Año 1907 N.° 1754

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

PIELONEFRITIS INFECCIOSAS

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

DAVID J. FERNÁNDEZ

Ex-interno del Hospital de Clínicas (1904-1905-1906)

«LA CIENCIA MÉDICA»
LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI
CÓRDOBA 2080
BUENOS AIRES
1907

PIELONEFRITIS INFECCIOSAS

Año 1907 N.º 1754

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

PIELONEFRITIS INFECCIOSAS

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

DAVID J. FERNÁNDEZ

Ex-interno del Hospital de Clínicas (1904-1905-1906)

«LA CIENCIA MÉDICA»
LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE A. GUIDI BUFFARINI
CÓRDOBA 2080
BUENOS AIRES
1907

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. ELISEO CANTÓN

Vice Decano

DR. D. JOSÉ PENNA

Consejeros

DR. D. EUFEMIO UBALLES (con lic.)
» » PEDRO N. ARATA
» » PEDRO LAGLEYZE (con lic.)
» » JOSÉ PENNA
» » LUIS GÜEMES
» » ELISEO CANTÓN
» » ENRIQUE BAZTERRICA
» » ANTONIO C. GANDOLFO
» » JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» » JUAN A. BOERI (supl.)
» » BALDOMERO SOMMER
» » G. ARAOZ ALFARO
» » JOSÉ R. SEMPRUN
» » ABEL AYERZA
» » JAIME R. COSTA
» » J. MANUEL IRIZAR

Secretarios

DR. D. RICARDO S. GOMEZ (Escuela de Medicina)
» » JONÁS LARGUÍA (Consejo Directivo)

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	» RODOLFO DE GAINZA (con lic.)
Anatomía Descriptiva	» JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomía Descriptiva	» JOSÉ ARCE (interino)
Semiología y ejercicios clínicos	» GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica	» JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología General y Humana.	» HORACIO G. PIÑERO
Anatomía Patológica	» TELÉMACO SUSINI (con lic.)
Bacteriología	» CARLOS MALBRAN
Higiene Pública y Privada	» RICARDO SCHATZ
Materia Médica y Terapéutica.	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa	» OBDULIO HERNANDEZ
Medicina Operatoria	» LEANDRO VALLE
Clínica Ginecológica	» ENRIQUE BAZTERRICA
» Oto-rino-laringológica.	» EDUARDO OBEJERO
» Dermat.ª y Sifilográfica	» BALDOMERO SOMMER
» Epidemiológica	» JOSÉ PENNA
» Quirúrgica	» PASCUAL PALMA
» Neurológica	» JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» Médica	» LUIS GÜEMES
» Médica	» FRANCISCO A. SICARDI
» Oftalmológica	» PEDRO LAGLEYZE (con lic.)
Patología Interna	» MARCIAL V. QUIROGA
Medicina Legal	» FRANCISCO DE VEYGA
Clínica Quirúrgica	» ANTONIO C. GANDOLFO
» Médica	» IGNACIO ALLENDE
» Obstétrica	» SAMUEL MOLINA
Toxicología Experimental	» JUAN B. SEÑORANS
Clínica Pediátrica	» ANGEL M. CENTENO
Clínica Médica	» ABEL AYERZA
» Génito-urinarias	» PEDRO BENEDIT
» Psiquiátrica	» DOMINGO CABRED
» Quirúrgica	» DIÓGENES DECOUD
» Obstétrica	» ELISEO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Anatomía Patológica.....	DR. JOSÉ BADÍA
Clínica Ginecológica.....	» ALFREDO LAGARDE
	» JOSÉ F. MOLINARI
Clínica Oftalmológica.....	» TEÓFILO A. MORET
Clínica Quirúrgica.....	» DANIEL J. CRANWELL
	» AVELINO GUTIERREZ
Clínica Dermatog. Sifilográfica.	» MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica.....	» JOSÉ A. ESTEVES
	» JOSÉ R. SEMPRUN
Clínica Psiquiátrica.....	» BENJAMÍN T. SOLARI
Clínica Pediátrica.....	» ANTONIO F. PIÑERO
Medicina Legal.....	» DOMINGO S. CAVIA
Física Médica.....	» JUAN J. GALIANO

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	DR. D. J. GREENWAY
Física Médica	» VACANTE
Química Médica	» VACANTE
Botánica Médica	» RODOLFO ENRIQUEZ
Química aplicada á la Medicina	» VACANTE
Histología	» JULIO G. FERNANDEZ » ALOIS BACHMANN (en ejerc.)
Anatomía Descriptiva	» VACANTE
» »	» VACANTE
Semiología y ejercicios clínicos	» VACANTE
Anatomía Topográfica	» VACANTE
Fisiología General y Humana.	» VACANTE
Anatomía Patológica	» VACANTE
Bacteriología	» JUAN CÁRLOS DELFINO » LEOPOLDO URIARTE
Higiene Pública y Privada	» FELIPE JUSTO
Materia Médica y Terapéutica.	» VACANTE
Medicina Operatoria	» VACANTE
Clínica Ginecológica	» VACANTE
» Oto-rino-laringológica.	» ELISEO V. SEGURA
» Dermat.ª y Sifilográfica	» VACANTE
Patología externa	» CARLOS ROBERTSON » RICARDO S. GÓMEZ
Patología interna	» VACANTE
Clínica Oftalmologica	» ENRIQUE DEMARÍA(en ejerc.)
» Epidemiológica	» VACANTE
» Quirúrgica	» FRANCISCO LLOBET » MARCELO VIÑAS » MARCELINO HERRERA VEGAS » JOSÈ ARCE
» Neurológica	» MARIANO ALURRALDE
Medicina Legal	» PEDRO BARBIERI
Clínica Médica	» PATRICIO FLEMING » RICARDO COLÓN » LUIS AGOTE
Clínica Obstétrica	» ENRIQUE A. PARDO » ENRIQUE ZÁRATE » ALBERTO PERALTA RAMOS » ARTURO ENRIQUEZ
Toxicología Experimental	» VACANTE
Clínica Pediátrica	» MANUEL A. SANTAS » MAMERTO ACUÑA
» Génito-urinaria	» BERNARDINO MARAINI
» Psiquiátrica	» JOSÉ T. BORDA

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada.....	DR. ANGEL T. GALLARDO
Botánica y Mineralogía.....	» ADOLFO MÚJICA
Química inorgánica aplicada..	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada....	FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas.....	» JUAN A. BOERI
Física farmacéutica.....	JULIO J. GATTI
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	Catedráticos 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	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstetrica	DR. FANOR VELARDE
Parto distócico y Clínica Obstétrica	

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y Clínica Obstétrica	» VACANTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía, Fisiología, Patología	DR. LEON PEREYRA
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal...	» N. ETCHEPAREBORDA (con lic.)

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

PADRINO DE TESIS

Doctor PEDRO BENEDIT

PROFESOR TITULAR DE CLINICA GÉNITO-URINARIA

A LA MEMORIA DE MI PADRE

A MI MADRE

Señores Consejeros:

Señores Profesores:

Someto á la consideración de Vds. este trabajo, hecho sin más propósito que cumplir con la disposición reglamentaria que así me lo impone. La premura con que me he visto obligado á hacerlo por una parte y la extención del tema por otra, esplican suficientemente que diste mucho de ser completo.

La circunstancia de haber tenido oportunidad de seguir de cerca, algunos casos de pielonefritis infecciosas, me ha decidido á ocuparme en mi tesis de este capítulo de patología.

Quiero en esta oportunidad dejar constancia de mi agradecimiento á todos los que fueron mis maestros y particularmente á aquellos al lado de los cuales hice mi internado: Dres. Bazterrica y Molinari.

Al Dr. Benedit, que me hace el honor de acompañarme como padrino y para el que tengo tantos motivos de gratitud, mi mayor y más sincero reconocimiento.

PATOGENIA Y ETIOLOGÍA

Se reconoce hoy que las infecciones pueden llegar al riñón, como sucede por otra parte con los distintos órganos glandulares, por tres vías diferentes: los conductos excretores, los vasos sanguíneos y los linfáticos. Esta última vía, cuya existencia la experimentación ha demostrado, es muy excepcionalmente seguida por los microorganismos, de modo que en definitiva, son dos las maneras de producirse las infecciones renales.

Aquellas infecciones, cuyo punto de partida es una yá existente en las vías urinarias inferiores, en que la propagación se hace de abajo hacia arriba, han recibido el nombre de ascendentes. Ellas han sido desde tiempo atrás universalmente admitidas, gracias á los trabajos de Rayer, Klebs, Hallé, Albarran, etc, quienes las han demostrado desde el punto de vista anatomo-patológico y bacterioló-gico.

La propagación de la inflamación ascendente á toda la extensión del aparato urinario, puede hacerse por dos mecanismos distintos. Instalada primeramente la inflamación en la vejiga, etapa indispensable de estas infecciones, puede atacar los uréteres y riñones desde yá, por simple continuidad de tejidos. Es á veces posible seguir esta continuidad: las lesiones de la mucosa, muy acentuadas al rededor de la embocadura de los uréteres, se propagan á la mucosa de estos conductos.

Otras veces, estas infecciones son el resultado del simple pasage de los agentes patógenos de la vejiga al uréter, sin que existan lesiones anatómicas de la mucosa en su punto de continuidad. Asi se explicarían, los casos de infecciones ascendentes con integridad casi completa de los uréteres en su trayecto intraparietal.

La ascención microbiana, es normalmente impedida por la oclusión de los orificios ureterales y por la corriente de orina que viene de los riñones; pero desaparecidos estos obstáculos, por una razón ú otra, la infección por este mecanismo se hace posible—si los agentes patógenos encuentran en ese punto del aparato urinario, las condiciones apropiadas á su desarrollo.

Entre esas condiciones codyuvantes de las infecciones renales, la más importante es sin duda, la retención incompleta de orina en el uréter y pelvis.

De ahí pues resulta, que aquellos enfermos que presentan un obstáculo mecánico al curso de su orina, sean los mas espuestos á las infecciones renales ascendentes (estrechos, prostáticos, etc) en quienes la concurrencia de una serie de factores las hace tan fáciles: los cateterismos exigidos por el tratamiento determinan la infección de una vejiga yá alterada; las lesiones de esta vejiga propagándose ó permitiendo el reflujo ureteral y finalmente unos uréteres y riñones modificados, anatomica y funcionalmente y en los cuales los micro-organismos encuentran un medio propicio para su desarrollo.

Nos hemos ocupado hasta aquí, de las infecciones del riñón que se hacen por sus conductos excretores, vamos á considerar ahora, aquellas en las cuales los agentes patógenos le llegan vehiculizados por la corriente sanguínea. Al estudio de este grupo, están íntimamente vinculados los nombres de Bouchard, Bazy, Lebland, Albarran, etc.

Consideradas durante mucho tiempo, estas infecciones hematógenas como excepcionales, han ido después, por una mejor observación de los hechos, adquiriendo progresivamente importancia,á medida que se reconocía su frecuencia.

El punto de partida de las infecciones hematógenas puede ser vario. En ciertos casos, los micro-organismos y particularmente el colibacilo, parece provenir del intestino.

La simple constipación crónica, puede determinar, como lo ha constatado Heubner, la penetración del bacilo coli en la sangre y su eliminación por el riñón.

Posner ha demostrado por su parte que la ligadura del recto dá lugar al mismo hecho. Con Baginsky, otros nos dicen que las diarreas en los niños dan lugar con frecuencia á pielonefritis. De las mismas vías urinarias inferiores, pueden penetrar microbios patógenos á la circulación é ir por vía sanguínea á infectar el riñon. En los viejos urinarios infectados, este modo de infección renal, es corriente. Con motivo de una maniobra cualquiera, un simple cateterismo, la infección general sobreviene y la localización renal secundaria se hace, tanto más fácilmente, cuanto que con frecuencia esos riñones están yá con alteraciones asépticas, más ó menos intensas.

Pueden también los micro-organismos que van á localizarse en el riñón, provenir de una infección general; así se han visto pielonefritis consecutivas á una fiebre tifoidea, á una influenza etc.

Como acabamos de verlo, toda una serie de causas puede dar lugar á la eliminación microbiana por el riñón; pero esta, no basta para producir lesiones anatómicas del mismo; otros factores deben entrar en juego, que disminuyendo la resistencia del órgano, favorezcan el desarrollo de la infección. De estos

factores coadyuvantes de la infección renal hay algunos que nos son bien conocidos y otros á los cuales solo les presumimos papel de tales.

Una de las causas más frecuentes de las infecciones renales hematógenas, es indiscutiblemente la retención renal, sea ella completa ó incompleta.

Yá Albarran en su tesis, en la que sienta la importancia de las infecciones circulatorias, para las cuales creó el término de descendentes, se ocupa de esto, y pocos años después, Reblaud, con motivo de las infecciones del riñón consecutivas á la compresión del uréter por el útero grávido, establece definitivamente el papel importante que desempeña la retención renal, en la producción de las pielonefritis hematógenas.

Los cálculos primitivos de la pelvis, dan lugar también con frecuencia, á que se hagan infecciones renales circulatorias. Ellos actúan por un mecanismo múltiple: produciendo pequeños traumatismos de la pelvis, originando, por enclavamiento y obstrucción del uréter, retención renal y colocando al riñón en condiciones de manifiesta inferioridad, como consecuencia de las lesiones de nefritis litiásica aséptica que determinan por su presencia.

Los neoplasmas del riñón y de la pelvis pueden contribuir, aunque más raramente, á que se hagan infecciones de aquel.

La importancia de los traumatismos, como causa

ocasional de infecciones renales, ha sido experimentalmente demostrada. Ygualmente se ha comprobado, que la inyección de microbios piogenos en un uréter previamente ligado, provoca lesiones del riñón del lado opuesto, consecuencia de la inferiodidad de condiciones en que ha sido colocado ese órgano por *un exceso de funcionamiento.*

La localización renal, consecutiva á la aplicación de un vejigatorio en un enfermo infectado, nos pone de manifiesto la acción que tiene *la eliminacion de materias tóxicas.*

Para terminar con esta enumeración de causas que pueden provocar una infección renal descendente, debemos decir que el frío y las quemaduras podrían según algunos autores ser también considerados capaces de determinarla. Darían lugar, por intermedio de un reflejo partido de las terminaciones cutáneas, á una hiperhemia renal que facilitaría la acción de los microorganismos.

Como lo hemos dicho anteriormente, el pasage de microbios por el riñón no basta para originar lesiones, es necesario que alguna causa haya preparado el terreno. Es precisamente esta necesidad de factores que cooperen al desarrollo de la infección, lo que permite comprender las interesantes observaciones de bacteriurias, en las que, la eliminación de gran cantidad de microorganismos se hace, sin producir lesiones renales.

Es esta misma necesidad de factores, que coloquen al órgano en condiciones de receptividad, la que explica también, cómo el riñón, tan amenazado, yá en el curso de enfermedades infecciosas, ó en las inflamaciones sépticas de las vías urinarias inferiores, no sea más frecuentemente atacado.

Vamos á decir ahora, algunas palabras sobre los microbios patógenos que se han observado en las pielonefritis. Los primeros que constataron la existencia de colonias microbianas en el riñón fueron Huter y Tommasi. Después, muchos trabajos se han hecho sobre esta cuestión y los bacteriologistas han encontrado numerosas especies microbianas en las pielonefritis. Albarran y Hallé estudiaron en 1888 el bacterio piógeno urinario descubierto por Clado y que tres años después (1891) fué identificado al colibacilo, considerado hasta entonces como un saprófito no patógeno. Hoy, está perfectamente averiguado el papel de este microorganismo en las infecciones urinarias; es el agente más común de las infecciones vesicales y el que con mayor frecuencia se encuentra en las pielonefritis. En la mitad de los casos se halla al estado de pureza; otras veces asociado á diversos microorganismos; microcos piógenos, proteus, estreptococos etc.

Rowsing que considera el bacilo-coli capaz de producir pielitis, le niega acción patógena sobre el

riñón. El estudio de riñones humanos, y la experimentación, demuestran precisamente lo contrario.

El proteus de Hauser, solo ó unido á otros agentes patógenos ha sido también con frecuencia encontrado en las pielonefritis. Igual cosa sucede con el estafilococo y estreptococo. Algunas observaciones han permitido reconocer la presencia del bacilo de Eberth, del neumococo, del bacilo piociánico y otros.

Las supuraciones renales determinadas por el gonococo son tan sumamente raras, que el cuarto caso auténtico, acaba de ser publicado por Tédenat en los Ans. des mal. des órg. urin. del mes de Agosto ppdo.

Lo que es probable; dice este autor, es que el gonococo se comporte con el riñón de la misma manera que con la uretra, la próstata, etc, que prepare el terreno y luego desaparezca, incapaz de soportar la competencia de otros microorganismos, que invadan posteriormente al órgano.

En algunos casos de supuración renal, se han encontrado anaerobios á los que se quiere acordar un papel importante en ciertas infecciones graves del riñón.

SINTOMATOLOGÍA

La descripción de los síntomas es muy compleja porque ella abarca, los de las infecciones sobrevenidas en riñones sanos anteriormente, los de aquellas producidos en riñones con lesiones asépticas anteriores y se trate de pielonefritis simples ó en retención.

El momento de aparición de una pielonefritis es posible fijarlo, en muchos casos, en que la brusquedad de su iniciación hace que no pase desapercibida; pero al lado de estos, cuantos otros en que la enfermedad se establece de una manera insidiosa con pocos síntomas locales y sin reacción general.

Podemos desde ya anticiparlo, este último tipo clínico se observa muy frecuentemente en los viejos urinarios, con antíguas lesiones de su sistema urinario inferior.

Empezaremos nuestra revista de tipos clínicos por el estudio de aquellos casos de infección renal hecha en órganos hasta entonces sanos.

No vamos á insistir, dada su poca frecuencia, sobre la forma que se nos presenta con el impresionante cuadro de la septicemia renal aguda; iniciada con violentos escalofrios y súbita elevación de temperatura, que alcanza 40° y más, pulso pequeño latiendo 120 ó 140 veces por minuto, y forma á la que á podido dar lugar una insignificante intervención uretral por ejemplo. Entre esta variedad y la más rara y la crónica la más común encontramos toda una serie de intermediarias. Tomando un tipo medio, vemos que la enfermedad se manifiesta por síntomas locales y fenómenos generales, de mediana intensidad comunmente, El enfermo tiene: dolor renal expontáneo, temperatura que casi nunca excede de 39°. laxitud, dolores vagos en todo el cuerpo. El dolor renal no es muy intenso, pero la presión en la región lumbar ó hipocondrio lo exacerba considerablemente. Las orinas son turbias y el examen permite constatar la existencia de albúmina que rara vez excede de 0,50 gr. á 1 gr. Hecho el examen microscópico encontramos: leucocitos en abundancia, células epiteliales de la pelvis y numerosos microorganismos; á menudo glóbulos rojos y cilindros hialinos y granulosos.

En lo que á la evolución de estos casos de mediana intensidad se refiere diremos que hay unos que curan en poco tiempo; otros en los cuales el pus desaparece persistiendo solamente la bacteruria,

amenaza constante de recaídas inflamatorias, y por fin que algunos de ellos pasan á la cronicidad, conservando sus orinas purulentas y con abundantes microorganismos pero con notable atenuación de los fenómenos generales.

En ciertos de estos casos, se producen más ó menos rápidamente lesiones de la pelvis y uréter que llevan á la retención. La transición hacia la pionefrosis aquí, como sucede también cuando ella se produce en aquellos casos en que la infección se ha agregado á una lesión renal aséptica, se hace de una manera lentamente progresiva.

Acabamos de ver, en las variedades clínicas descriptas, el principio de la afección bien marcado, pero en cuantas otras este principio es insidioso. Los casos que solo presentan orinas turbias y micciones frecuentes, en los cuales la pielitis se ha establecido sin gran reacción, exijen ser buscados por un examen serio de los signos físicos y un estudio analítico de los síntomas funcionales, única manera por la que llegaremos al diagnóstico.

Como lo dijimos al principio de este capítulo esta manera de instalarse la infección es frecuente observarla en los viejos urinarios cualquiera que sea la modalidad patogénica, ascendente ó hematógena, pero no es exclusiva á ellos, se vé también en los casos de infección de riñones sanos por vía sanguínea.

Describiremos ahora las pielonefritis de los viejos urinarios, estrechos, prostáticos, neoplásicas de la vejiga etc., en los cuales ellas son comunmente el resultado de la propagación de la infiamación vesical.

Hemos visto yá, como la enfermedad se establece en general, sin ruido, crónica desde el primer momento ó que pasa á hacerlo después de una *pousée* de intensidad variable. En el curso de la afección se vé á veces el conjunto síntomático acentuarse manifiestamente acompañando las recrudescencias de la inflamación.

Los más importantes signos son suministrados por el examen de las orinas.

Desde mucho tiempo atrás, Guyon ha descripto los caracteres de estas orinas. A su emisión la orina es opalina, turbia, lactescente. Por el reposo ella no se aclara completamente, pero deja depositar en el fondo del vaso una cantidad de pus más ó menos grande.

Esta piuria es el síntoma dominante en la mayoría de los enfermos. La purulencia de las orinas no es uniforme, presenta variaciones: más acentuada unos días que otros, pero sin llegar las intermitencias á ser tan manifiestas como en las pionefrosis. Aparte de estas intermitencias bien netas en la piuria, acompañadas de síntomas generales que traducen la retención purulenta, se constatan

otras pasageras en el curso de un mismo día. Se puede observar en efecto, que cantidades iguales de orina correspondientes á distintas micciones, contienen proporciones de pus muy diferentes y aún á veces una ó dos micciones claras intercaladas entre otras en las cuales la orina está muy cargada de pus.

La piuria es total, es decir que toda la orina de una micción está íntimamente mezclada con pus, pero la última porción contiene mayor cantidad porque el pus se acumula en el bajo fondo vesical.

Todos estos caracteres corresponden á períodos avanzados de la enfermedad, no es posible observarlos en las pielonefritis ligeras.

La cantidad de orina que emiten estos enfermos varía entre 2 y 4 litros en las 24 horas. Esta poliuria en atención al aspecto que la presencia del pus dá á la orina ha sido designada por Guyon, *poliuria turbia.*

La poliuria cuando no es el resultado de retención vesical, refleja por consiguiente, es la consecuencia de la irritación de la glándula por la congestión satélite de las lesiones renales ó del proceso de nefritis intersticial.

Las alteraciones químicas de la orina han sido bien estudiadas por Albarran. Los dos caracteres más importantes que presentan son: la disminución de la úrea, que en el período de estado de la en-

fermedad oxila entre 3 y 12 grs. durante las 24 horas (1) y la albuminuria que en general es de 0,50 grs., á 1.50 grs. Muy pocos son los que presentan más.

A este respecto dice el mismo Albarran que cuando en un urinario se vé durante varios días seguidos, la albumina sobrepasar estas cifras se puede decir que no se trata de una nefritis quirúrgica. Hace notar también que la cantidad de albumina no presenta sinó raramente variaciones.

En cuanto á la eliminación de cloruros y fosfatos se hace de una manera casi normal.

El examen del sedimento demuestra la presencia de leucocitos, células epiteliales, cilindros renales de los cuales los más comunes son los granulograsosos; á veces hay también hialinos ó coloides.

Sintomas locales.—El dolor renal es uno de los síntomas importantes de las pielitis; él no es constante, al principio sobre todo; pero se presenta de tiempo en tiempo respondiendo á *pousées* congestivas ó á retenciones de pus en la pelvis. A menudo el dolor es poco intenso, es más bien una sensación profunda de pus, muy tolerable, que verdadero dolor. Por la presión en la región lumbar ó

---

(1) Es de hacer notar que esta cifra que á primera vista parece muy pequeña, no lo es tanto teniendo en cuenta, que la cantidad de urea es normalmente en los viejos de 12 grs. 69 en las 24 horas según Roche.

más precisamente, en el ángulo formado por la última costilla y la masa sacro-lumbar se provoca dolor.

Para Hallé sería por la presión hecha en la pared antero-lateral del abdomen, debajo del reborde de las falsas costillas, de cada lado de la línea mediana que se produciría más á menudo este dolor.

A veces el dolor renal tiene irradiaciones á lo largo del uréter, hacia la vejiga, á las íngles, á los miembros inferiores.

El riñón está en la mayoría de los casos aumentado de volumen pero sin llegar á constituir un gran tumor, en tanto que la retención no se establezca.

Es necesario saber los datos que puede suministrar la palpación de los uréteres. En algunos casos se ha podido sentir el uréter profundamente situado bajo la forma de un cordón alargado, á veces nudoso.

Es en el punto donde el uréter franquea el estrecho superior de la pelvis, el sitio en el cual es más accesible á la palpación abdominal. Hallé ha dado como reparo para hacer esta exploración el lugar de intersección de dos líneas: una horizontal que vaya de una espina ilíaca antero-superior á la otra y una vertical levantada desde cada espina del pubis.

Aunque no se constate tumefacción, la palpación puede provocar dolor al comprimir el uréter.

Por el tacto vaginal en la mujer muy fácilmente y rectal en el hombre, es posible explorar la porción terminal del uréter y apreciar su volumen y sensibilidad.

Síntomas generales.—Estos son la consecuencia no solamente de la infección, sino también de la intoxicación que resulta de la decadencia funcional del riñón.

Los enfermos atacados de esta variedad de pielonefritis enflaquecen y presentan un tinte caquéctico, la piel es amarilla térrea y seca.

La fiebre no es constante observarla y cuando existe es generalmente poco intensa. Determinadas por causas mínimas (enfriamiento, cateterismo etc,) se presentan ascenciones súbitas de temperatura que alcanzan 39 y 40°.

Las funciones digestivas están profundamente alteradas en estos enfermos. El apetito falta á menudo, hay una verdadera repugnancia por los alimentos sólidos·

La sed intensa. La boca es pastosa, la lengua seca, saburral, se pone rojiza, después, leñosa, y se grieta. La faringe roja y seca—y el estado de la boca explican la disfagia bucal y faringea. Hasta la palabra se hace difícil. El estómago está dilatado y hay á veces vómitos. La constipación rebelde que es la regla es de lejos interrumpida por crisis de diarrea.

En cuanto á las modificaicones del pulso y de la respiración solo se observan en los últimos períodos de la afección.

El cuadro sintomático de la infección renal en los viejos urinarios es el mismo, cualquiera que sea su patogenia.

Damos por terminado el estudio de las pielonefritis simples, y vamos á pasar á ocuparnos de las *Pielonefritis con retención séptica*. Esta forma, ó bien sucede á la precedente y resulta de la marcha progresiva de las lesiones, ó es consecuencia de la infección de una hidronefrosis preexistente pasada á menudo desapercibida.

De las pielonefritis simples se pasa á aquéllas con distensión por una serie de estados intermedios, no existe en efecto, anatómica ni clínicamente, un límite preciso de separación entre ellas. De modo pués, que en enfermos habiendo presentado yá los síntomas descriptos á propósito de las pielonefritis simples, aparecen en un momento dado otros en relación con la retención purulenta renal.

En tanto que las supuraciones renales drenan bien, el estado general de los enfermos sufre poco en la mayoría de los casos, pero á medida que las crisis de retención se repiten, todos los fenómenos se agravan y la temperatura puede subir hasta 40°.

El dolor al nivel de la región renal, si bien común, no es constante, especialmente el espontáneo,

en cuanto al provocado es más raro que no exista. Por la presión en la región lumbar ó la efectuada de adelante atrás, se despierta el dolor y se puede aún determinarlo en el riñón opuesto por vía refleja, como lo observó Guyon.

El dolor espontáneo es determinado por la tensión del líquido retenido y variable por consiguiente con sus cambios. Unas veces son muy débiles y localizados á la región renal exclusivamente, otras fuertes y con irradiaciones dolorosas á lo largo del uréter, hacia los miembros inferiores, etc.

El aumento de volumen del riñón más ó menos pronunciado pero casi constante, es otro de los síntomas de las pionefrosis. Aun cuando aumentados de volumen los riñones supurados, conservan la forma de la glándula. No siempre es posible constatar la tumefacción renal por la palpación; en efecto, en aquellas pionefrosis á evolución toráxica, en que la distensión se hace en la parte superior del órgano, hacia el diafragma, en esos casos decimos, la palpación puede resultar infructuosa.

Las pionefrosis, variables en su tamaño, no llegan á adquirir las dimensiones de las hinonefrosis; las más voluminosas son las consecutivas á la infección de éstas.

Es muy frecuente observar en las pionefrosis, durante su evolución, variaciones del volumen del tumor más ó menos acentuadas. Este es uno de los

mejores caracteres de la enfermedad, y él resulta de las alternativas de la retención purulenta.

Si por una circunstancia cualquiera (cálculo, concreción purulenta ó sanguínea, acodadura, etc.), el obstáculo al derrame de las bolsas pielorenales se hace mayor, se producen esas crisis de retención durante las cuales, los dolores se acentúan, el tumor renal aumenta de volumen, los fenómenos generales se agravan, y las orinas se aclaran.

Cuando la tensión del pus es suficiente, el obstáculo es vencido, el contenido de la bolsa pielorenal se evacua y los fenómenos locales y generales se atenúan.

La superficie de los tumores pielorenales, ha observado Albarran, es lisa cuando se trata de grandes riñones supurados é irregular en los pequeños. Este hecho estaría en relación, según Gosset, con la marcha diferente de la infección, mientras los primeros serían el resultado de infecciones descendentes, los segundos sucederían á las infecciones ascendentes en las cuales el aparato urinario ha sufrido lesiones anteriores.

Es frecuente constatar diferencias de consistencia en un tumor pionefrótico. Duro en su mayor parte, presenta puntos resistentes.

Las orinas de los enfermos con pionefrosis contienen cantidades variables de pus, á veces tan considerables, que pueden llegar á sobrepasar la

cantidad de orina de las 24 horas durante esas grandes emisiones de pus consecutivas á una crisis de retención.

La *exploración del uréter* podrá darnos algunos datos interesantes. Por la palpación abdominal se siente, en casos particularmente favorables, que el ureter está aumentado de volumen nudoso, ó lo que es más común, se encuentra una sensibilidad anormal á su nivel. Iguales constataciones podrán hacerse por el tacto vaginal rectal. Esta exploración es á menudo negativa.

La cistoscopia y el cateterismo ureteral completarán, como veremos más adelante, este examen.

DIAGNÓSTICO

Establecer el diagnóstico de una manera precoz es muy importante, dice Bazy, porque sometidas desde el principio las pielonefritis á un tratamiento severo, es frecuente verlas retroceder y curar. Es un período verdaderamente médico de las pielonefritis. A fin de establecer este diagnóstico tan temprano como sea posible, este observador busca sistemáticamente la invasión de las vías urinarias superiores en todos los enfermos atacados de infecciones, sea de la vejiga, de la uretra ó de los órganos genitales.

Fundándose en el hecho, hoy clásico, de que el canal escretor y el parénquima glandular son atacados en general simultáneamente, que á menudo aún las alteraciones del uréter provocan, entretienen ó agravan por ellas solas las alteraciones renales (Tuffier), fundándose en esto decimos, trata Bazy de informarse respecto al estado del riñon,

por el examen clínico del uréter, veremos mas adelante cómo lo hace.

Vamos á considerar los distintos tipos clínicos de pielonefritis, ver las confusiones posibles y el modo de hacer el diagnóstico diferencial.

Al hablar de síntomas vimos que algunas veces las pielonefritis se inician de una manera ruidosa, escalofríos, elevación de temperatura, pulso rápido, vómitos, dolor abdominal, contracción muscular. Si este dolor situa del lado derecho, se comprende la posibilidad en casos semejantes de pensar en una apendicitis; pero analizando más de cerca, vemos que el dolor no corresponde al punto de Mc. Burney, sino que es para umbilical, y que las orinas son purulentas, lo que nos basta para establecer el diagnóstico.

Hemos visto también otras veces la enfermedad establecerse insidiosamente, casos en los cuales, para constatar su existencia, es necesario buscarla por un examen de los signos funcionales y físicos. Desde el punto de vista funcional, lo que llama la atención es la polaquiuria nocturna, trastorno que consiste en que el enfermo orina con tanta ó más frecuencia de noche que de día, y que está en relación con la poliuria nocturna que también tienen. Descartada la posibilidad que esta frecuencia nocturna responda á una hipertrofia de la próstata, á una estrechez, etc., este síntoma, asociado á la

piuria, basta, según Bazy, para permitir el diagnóstico cierto de pielonefritis. La piuria es variable, desde las orinas con insignificante cantidad de pus, hasta aquellas con abundante depósito y que el reposo no aclara completamente.

A veces la polaquiuria no solamente nocturna, sino también diurna y los dolores en las micciones, pueden hacer pansar en la cistitis, pero estos fenómenos son de orden reflejo, forman parte de los que Guyon ha descripto bajo el nombre de reflejos reno-vesicales. El diagnóstico se basará en los datos que nos suministre el examen físico del riñón y uréter, que veremos en seguida y sobre todo en que cuando falta la cistitis, no hay sensibilidad vesical al contacto ni á la distensión, y la capacidad de la vejiga no está disminuida. Además en la cistitis sin retención no hay poliuria notable, mientras que en las pielonefritis siempre existe. Pero al lado de estos casos hay otros en los cuales la cistitis coexiste con la infección renal, sea que la haya precedido ó bien que resulte de ésta cuando existen en la vejiga las condiciones necesarias para que se produzca. Sabemos en efecto, que pasa con las pielonefritis lo que con cualquiera otra cavidad supurada abierta en la vejiga, que no dan lugar á cistitis en tanto que no haya retención de orina y congestión vesical, elementos absolutamente indispensables, como lo ha enseñado Guyon.

Veamos ahora los datos que el examen físico del riñón y uréter puede darnos. Por la palpación nos vá á ser posible apreciar el volumen, la forma, el estado de la superficie, la consistencia y la sensibilidad renal. Estos signos locales adquieren la mayor importancia tratándose de pionefrosis, en las pielonefritis simples á veces no nos es dado constatar ningún cambio de volumen ó de forma y hasta la sensibilidad del riñón puede faltar; es necesario entonces recurrir á la palpación de la pelvis. La presión al nivel de ésta determina dolor, que puede irradiarse hacia las fosas iliacas, ingles, testículos, y con frecuencia provoca un fenómeno roflejo del lado de la vejiga, el enfermo siente necesidad de orinar. Este fenómeno ha sido descripto por Bazy bajo el nombre de reflejo pielovesical. Para determinarlo hay que comprimir un punto colocado sobre una horizontal pasando por el ombligo y á tres traveses de dedo del ombligo. A Bazy debemos también el conocimiento de otro reflejo, el uretero-vesical que se provoca por la presión al nivel de la desembocadura de los ureteres—Es mucho más frecuente que el anterior.—En la mujer es fácil buscarlo por el tacto vaginal, no así en el hombre por el tacto rectal. Estos reflejos no tienen sino un valor relativo.

En las pionefrosis los signos físicos á que nos referimos al principio deberán ser buscados des-

pués de haberse asegurado que se trata realmente de un tumor renal, á lo que llegaremos por la reunión de los caracteres que como diferenciales se dan: situación en la región lumbar, peloteo, forma, desplazamiento por los movimientos respiratorios, sonoridad adelante y arriba, matitez hacia afuera, debemos decir sin embargo que ninguno de ellos puede ser considerado como exclusivo del riñón.

Como tuvimos oportunidad de decirlo al ocuparnos de síntomas, la piuria en las pionefrosis presenta con frecuencia intermitencias características, pero que no le pertenecen exclusivamente, podemos verlas también cuando se trate de una cavidad purulenta abierta en la vejiga, quiste supurado, supuración peri-uterina, etc. El examen prolijo del enfermo nos permiten el diagnóstico.

La cistoscopia contribuye eficazmente al diagnóstico de las pielonefritis, suministrando datos importantes respecto del estado de los meatos ureterales. permitiendo observar el chorro ureteral y sirviendo para efectuar el cataterismo de los uréteres.

La meatoscopia, según las constataciones de Fenwick, dá á conocer distintos aspectos en la desembocadura de los uréteres, los cuales corresponden á estados diferentes de esos conductos ó de los riñones respectivos. Las dos deducciones más importantes á que permite llegar la meatoscopia son las siguientes: 1.ª Una vascularización

acentuada de un orificio ureteral sería el indicio de una hiperactividad del riñón correspondiente. 2.ª Un orificio ureteral que presente la forma de un agujero perfectamente redondo, corresponde siempre á un uréter dilatado. Cuando además de este aspecto los labios del orificio son rojos é inflamados, habría una pionefrosis acentuada.

El chorro ureteral, cuando es purulento, puede presentarse con distintos aspectos: como verdadera eyaculación purulenta, como una ola de pus que surge del orificio sin fuerza ó como una cinta espesa y consistente semejante á la salida de la pintura contenida en un pomo al ser éste apretado.

El cataterismo de los uréteres dá datos sobre el calibre de estos conductos y sobre el sitio y á veces la naturaleza del obstáculo al curso de la orina.

Para terminar este capítulo diremos unas palabras sobre el diagnóstico diferencial entre los pielonefritis que nos ocupan y las pielonefritis tuberculosas. Si á veces las hematurias precoces y repetidas ó la existencia de lesiones tuberculosas en otros órganos nos permiten suponer el origen de la infección renal, cuántos otros casos en que, una verdadera identidad clínica lo hace tan difícil y en que sólo la constatación del B. de Koch en las orinas y los resultados de las inoculaciones pueden aclararnos las dudas.

DE LA BILATERALIDAD DE LAS LESIONES
INVESTIGACIÓN DEL VALOR FUNCIONAL
DE AMBOS RIÑONES

Un elemento de importancia capital para establecer el pronóstico de las pielonefritis, es la uni ó bilateralidad de las lesiones; se comprende que estas últimas sean muchísimo más graves. Es esta circunstancia la que hace que las infecciones renales en los viejos urinarios, á punto de partida vesical, sean siempre temibles, en efecto es común que en ellos las lesiones sean dobles.

Pero no es exclusivamente en infecciones ascendentes que se constatan lesiones bilaterales. El estudio del riñón en casos en los cuales la posibilidad de la infección ascendente no es admisible, ha permitido constatar lesiones del parénquima del riñón aparentemente sano, que no dan lugar á dudas.

¿Cómo interpretar estas lesiones? O bien los mi-

croorganismos llevados simultáneamente á ambos riñones determinan de un lado, lesiones supuradas, donde encuentren circunstancias que faciliten su acción (cálculos, retención de orina, etc.), y del otro, lesiones de los tubos uriníferos, ó bien las lesiones de los dos riñones no serían simultáneas sino consecutivas; el segundo riñón se alteraría bajo la influencia del otro profundamente atacado.

La experimentación comprueba esta segunda manera de considerar los hechos. En efecto, en las pionefrosis producidas por inyección intra-ureteral de culturas, previa ligadura del uréter, se observan lesiones del otro riñón que no pueden hacerse sino por vía sanguínea, dado que la comunicación con la vejiga está interrumpida.

Teniendo en cuenta la importancia que el conocimiento del estado de los riñones tiene desde varios puntos de vista y muy especialmente cuando una intervención quirúrgica parece indicada sobre un riñón, se comprende que este estudio haya sido motivo de especial atención.

El examen clínico por sí solo puede informarnos en algunos casos respecto á la uni ó bilateralidad de las lesiones, mostrándonos un uréter engrosado, doloroso, ó permitiendo la observación de los reflejos pielo-vesicales, uretero-vesical, etc., pero lo más á menudo los procedimientos clínicos son incapaces de resolver el problema de la bilateralidad de las lesiones.

Es pués indispensable hacer seguir el exámen clínico por la exploración de las funciones renales. Debemos desde yá decir que las funciones renales pueden estar perturbadas sin que exista lesión anatómica y que ningún procedimiento es capaz de informarnos si esa alteración funcional responde á una lesión anatómica ó á un desorden puramente dinámico. Albarran concluye, sin embargo, que «la concordancia de los resultados obtenidos por el empleo de los diferentes métodos adquiere un verdadero valor práctico.»

Estudio de la orina global de los dos riñones.— Enumeraremos las distintas investigaciones que pueden practicarse sobre la orina mezclada de los dos riñones, y veremos después hasta qué punto son capaces de ilustrarnos respecto al funcionamiento de cada riñón en particular.

En lo que se refiere á la *cantidad de orina* sabemos, que no da indicaciones positivas sino cuando éstas son confirmadas por otros datos. Veremos en efecto más adelante, cómo por la densimetría y mejor por la crioscopia se puede apreciar la actividad de las funciones renales cuando se tiene en cuenta la cantidad de orina segregada.

En las pielonefritis, la poliuria es la regla: el enfermo emite orinas abundantes y de poca densidad.

La *densidad de la orina* si bien supeditada á una serie de factores (composición de la sangre, calidad de las sustancias disueltas, temperatura ambiente, cantidad de líquido), dá, teniendo en cuenta la cantidad de orina, datos concordantes en general con los suministrados por los otros procedimientos de exploración de las funciones renales.

La *crioscopia* nos sirve para reconocer la cantidad de sustancias disueltas contenidas en la orina por la determinación del punto de congelación de la orina ó punto Δ. Esta simple determinación no puede informarnos sobre el estado de las funciones renales. El grado crioscópico varía en efecto bajo la influencia de varios factores. Pero si como lo hacen Claude y Balthazar se tiene en cuenta además del punto crioscópico de la orina y la riqueza en cloruro de sodio, la cantidad emitida en 24 horas y el peso del individuo, se obtienen en general en indicaciones justas sobre las funciones renales.

Análisis químico de las orinas: A pesar de las críticas que se le han hecho á este método después que nuevos procedimientos han entrado en la práctica, él continúa teniendo una importancia considerable.

En las pielonefritis crónicas la proporción de principios normales contenidos en la orina está ha-

bitualmente disminuida. Pero como lo han establecido Albarran y Chabrié no todos los principios de la orina sufren la misma disminución. La cantidad de *urea* eliminada en las 24 horas está siempre disminuida—en pielonefritis dobles se ve con frecuencia la cantidad de urea descender á 7 ú 8 grs en las 24 horas y en casos muy graves á 5 y 3 grs.

La eliminación del *ácido úrico* es común que sea menor en las pielonefritis. El *ácido fosforico* se elimina en estos enfermos en proporciones casi normales generalmente, lo mismo sucede con el *cloruro de sodio.*

Esta falta de proporcionalidad entre la eliminación de cloruros y la permeabilidad renal á otras sustancias y el hecho de que la eliminación de cloruros por la orina sea influida por causas extrarenales hacen que no se considere la eliminación de cloruros como capaz de dar la medida de la actividad de las funciones del riñon.

De lo que antecede resulta que el estudio de las *relaciones urológicas* y sus modificaciones proporciona datos de la mayor importancia á la clínica de la pielonefritis.

La *albuminuria* es costante en las pielonefritis pero ella no adquiere nunca una gran intensidad —es muy excepcional verla alcanzar las cifras de 2 ó 3 grs por litro. Cuando en un urinario dice Albarran, se vé durante varios días seguidos la

albúmina pasar de 2 ó 3 grs por litro se puede decir que no se trata de una nefritis quirúrgica simple.

Dadas las variaciones que se pueden constatar de un día para otro en el análisis químico de las orinas, aún en enfermos sometidos al mismo régimen, es necesario practicar varios análisis con el objeto de sacar las conclusiones de una media.

La investigación de la *toxicidad urinaria* (Bouchard) además de ser un método poco práctico y por consiguiente no aplicable en clínica, no ha dado resultados que puedan servir de guía en la apreciación de las funciones renales.

Eliminaciones provocadas.—Con el objeto de sorprender los transtornos de la eliminación urinaria se han empleado numerosas sustancias de fácil investigación en la orina. Así han sido preconizados el solicilato de soda, el yoduro de potasio, la floridzina, la rosanilina, el azul de metileno, el carmin de indigo etc. Estas sustancias inyectadas bajo la piel ó administradas por la boca son después buscadas y dosadar en la orina. Veremos algunas de esas pruebas.

La prueba de la floridzina. Está basada en este hecho, descubierto por Von Mering, que la ingestión de esta sustancia determina glucosuria. La técnica es de Achard y Delamare: averiguado que la orina no tiene glucosa se inyectan 5 milí-

gramos de floridzina disueltos en 1 c. c, de agua.

El momento de aparición de la glucosa y la duración de la eliminación tienen una importancia secundaria. El factor más importante es la cantidad de glucosa eliminada. No permite él sin embargo juzgar el grado de lesión anatómica porque no hay relación entre esta última y aquel. Concluye Albarran diciendo que esta prueba dá muy frecuentemente resultados diferentes de aquellos suministrados por los otros métodos de exploración.

En las pielonefritis se observa hipoglucosuria ó anaglucosuria.

Prueba del azul de metileno.—Achard y Castaigne fueron los primeros que estudiaron el modo de eliminarse esta sustancia por la orina. Para practicar esta prueba se inyecta 1 c. c. de sol: al 5 °/₀, se recogen las orinas cada media hora hasta el momento que aparezcan coloreadas y desde entonces cada hora hasta la desaparición. En general la eliminación dura 40 á 50 horas. A veces no se elimina bajo forma de azul sinó de cromogeno. Se pueden observar varias particularidades de la eliminación: retardo en el momento de su aparición, disminución de la cantidad eliminada y prolongación del tiempo de eliminación.

Este método no permite darse cuenta del grado

de las lesiones, pues el retardo de la aparición de las orinas coloreadas que es el caracter mejor puede observarse con lesiones renales de poca importancia é inversamente faltar con nefritis intensas.

El principio de la eliminación, está en las *pielonefritis* generalmente retardado, la duración de la eliminación es mayor y la intensidad disminuida.

Prueba del carmín de indigo.—Esta sustancia fue usada por Vœlker y Joseph en inyección subcutánea para observar el chorro ureteral. Dieron á este procedimiento el nombre de cromocitoscopia —los autores creen por esta prueba poder tener una presunción sobre el valor funcional de los riñones.

Puede aprovecharse la feliz propiedad de esta sustancia, de ser muy rápidamente eliminable, (y á los 10 minutos después de inyectada empiezan á teñirse de azul las orinas) para proceder á la inyección en el momento mismo de una separación de orinas.

Es posible por el estudio de las orinas globales afirmar que un solo riñón está enfermo ó que las lesiones son bilaterales?

Israel en Alemania y Bazy en Francia, creen inútil separar la orina de los dos riñones y que por otros medios se puede llegar á saber si las lesiones son ó no bilaterales.

«La orina recogida en la vejiga es una mezcla de la secreción del riñón enfermo y del riñón sano.

Si el análisis químico y biológico muestra que se aproxima sensiblemente de la normal, esto no puede ser debido sino á la secreción del riñón supuesto sano. No hay necesidad de otra cosa para tener idea del valor funcional dɔ ese riñón» ha escrito Tuffier. A este razonamiento que sirve de base á todos los que creen que los métodos de exploración renal sobre las orinas globales bastan, se le puede hacer muy serias objeciones. En efecto, la secreción urinaria puede ser muy satisfactoria: 1.º cuando no existe sinó un riñón capaz de funcionar, 2.º cuando los dos riñones son simultáneamente enfermos, para lo que basta que una porción de un riñón ó una de cada riñón esté conservada.

Hay que tener en cuenta, además, que los procedimientos clásicos de investigación clínica son incapaces de informarnos suficientemente respecto del grado de alteración de un riñón, del grado de conservación del otro, y aun del lado de las lesiones. Esto lo prueban numerosos casos en los cuales no sólo se ha extraido un riñón cuando su congénere era insuficiente, sino que hasta se han hecho nefrectomías en riñones únicos.

En atención á todas estas consideraciones creemos necesario estudiar por separado la orina de

cada riñón, conducta que nos permite apreciar el valor funcional comparado de ambos riñones.

En cirugía urinaria dos cosas deben ser consideradas:

El estado funcional del riñon y su estado anatómico. De lo primero nos informarán los distintos métodos de examen de la secreción urinaria, en particular el análisis químico. En cuanto á lo segundo, resultará del examen del sedimento.

De los distintos procedimientos que se han utilizado para hacer la separación, sólo dos se usan actualmente: el cateterismo ureteral y el tabicamiento vesical.

A pesar de que muchos lo practican, consideramos imprudente hacer el cateterismo del uréter del lado supuesto sano.

La separación deberá ser hecha durante media hora cuando menos.

Para darse una cuenta exacta ó por lo menos lo más aproximada posible del estado anatómico de los riñones, y del valor funcional de los mismos, es indispensable recurrir al mayor número de procedimientos de exploración.

TRATAMIENTO

Consideraremos aquí sucesivamente lo referente al tratamiento de laspielonefritis simples y al de las pielonefritis con retención. A la primera variedad opondremos el tratamiento médico, en tanto que á la segunda el quirúrgico.

Cuando la pielonefritis no coexiste con lesiones de las vías urinarias inferiores, nuestra acción se llevará sobre el riñón exclusivamente. Si por el contrario la pielonefritis se produce en un enfermo con lesiones de las vías urinarias inferiores ó glándulas anexas, es indispensable hacer extensivo el tratamiento á estas lesiones; pues como lo ha enseñado Guyón, el tratamiento de las cistitis, estrecheces, etc., concomitantes de la afección renal, repercute muy favorablemente sobre ella. Es oportuno recordar aquí, la importancia del papel que desempeña la retención vesical en la producción de accidentes infecciosos renales, de donde la ne-

cesidad de hacerla desaparecer por el tratamiento de la lesión causal.

Pielonefritis simples.—En tanto que el uréter es permeable, las pielonefritis persisten en general sin dar mayores trastornos como lo hemos visto, sin accidentes ni complicaciones y corresponde á la *higiene* y al *régimen* la parte esencial de su tratamiento, auxiliados por la acción antiséptica de diversas sustancias.

El reposo en la posición horizontal es muy conveniente, bajo su influencia los dolores lumbares y abdominales se atenúan.

La ingestión de leche es útil pero no es indispensable imponerla como alimentación exclusiva. Deberá también hacerse lavaje del riñón por aguas minerales (Evian, Contrexeville, etc.), que tomará el enfermo abundantemente, ó de manera más simple como lo aconseja Rowsing, con agua destilada (1 á 4 litros diarios).

Se han empleado como antisépticos administrados al interior, el borato de soda, el salol, el benzoato de soda, etc. De todas las sustancias preconizadas para este objeto, la mejor es la urotropina.

Los bálsámicos son á menudo perjudiciales, porque aumentan la congestión renal.

En los casos en que la enfermedad se prolonga

y que no presentan *poussées* agudas, pueden hacerse lavajes directos de la pelvis, que habrían dado resultados en algunos enfermos. Practicados primeramente por Bozeman, que hacía para ello una talla vésico-vaginal, han sido efectuados después por Harrison, Kelly y Casper, con distintas técnicas; actualmente se hacen por medio del cateterismo cistoscópico. Los líquidos empleados son los mismos que para lavajes vesicales.

Las inyecciones de suero artificial en grandes cantidades, 2 litros y más en las veinticuatro horas, han dado unos pocos éxitos; frecuentemente no dan resultado.

En lo que se refiere al tratamiento quirúrgico de estas pielonefritis, los autores clásicos (Albarrán, Tuffier Forgue), se expresan en estos ó parecidos términos. Cuando no hay retención de pus el tratamiento médico es el más digno de tenerse en cuenta, la indicación es mantener la evacuación ureteral y hacer la antisepsia de las orinas. En vista que el tratamiento médico es con alguna frecuencia impotente, algunos cirujanos han querido por una intervención directa sobre el riñón, prevenir las alteraciones profundas del mismo, consecutivas á la persistencia de la infección. A este respecto opinamos, que si bien en algunas pielonefritis agudas la intervención está justificada, en los procesos crónicos no debe intervenirse. Se trata

en general en estos casos, de enfermos que sobrellevan bien su enfermedad y en los cuales por lo tanto el cirujano no está autorizado á hacerles correr los riesgos de una operación. La intervención á que hemos querido referirnos es la nefrostomía, que descongestionando el riñón, facilita su función eliminadora al mismo tiempo que lo pone en condiciones de resistir al proceso infeccioso.

Pielonefritis con retención.—Desde el momento que en el uréter la circulación de la orina no se haga bien, que bridas, válvulas, acodaduras, obliteren el calibre del conducto, el drenage de la pelvis y riñón se hará mal y la retención se constituirá. Una vez establecida ésta la indicación operatoria se impone, esto no se discute, más, hay muchos que quieren que las intervenciones sean precoces, antes que la persistencia de la infección altere definitivamente el riñón ó se produzca una decadencia general del organismo. Tales fueron las razones invocadas por Bazy, Michaux, Fhocas ante el congreso francés de cirugía de 1898 sosteniendo la necesidad de intervenir precozmente.

Albarran cree que no puede sentarse esto como regla general, que si bien hay casos que deben operarse sin retardo, hay otros en los cuales antes de intervenir debe recurrirse á medios más sencillos.

Algunas veces aún se operará lo más tarde posible, como es el caso de las pionefrosis de la preñez. Existen pues según él, indicaciones distintas y no es posible establecer como principio, la intervención sangrienta precoz en las pionefrosis.

Aquí, como lo vimos ya á propósito de la pielomefritis simples, es de la mayor importancia el tratamiento de las vías urinarias inferiores.

Los lavajes de la bolsa pielo-renal por medio del cateterismo ureteral no dán en general resultado. Este tratamiento no es tampoco posible aplicarlo á todos los casos—en primer término se requiere cierta tolerancia vesical que permita las maniobras del cateterismo, en segundo el enfermo no debe presentar fenómenos febriles, y por fin es necesario que el acceso á la bolsa sea posible. Pero este medio terapéutico no debe ser continuado mucho tiempo porque resultando inútil con frecuencia expone á que la evolución de las lesiones continue y traiga alteraciones profundas del órgano que puedan hasta comprometer el éxito operatorio.

Es muy interesante desde el punto de vista terapéutico conocer la evolución de las lesiones—la clínica y la experimentación nos han mostrado paso á paso su desarrollo.

Bazy y con él Gosset piensa que las pionefrosis están muy frecuentemente constituidas al principio por una bolsa única formada á expensas de

la dilatación de la pelvis y los cálices, que después el parénquima destruido y rechazado entra también á formar parte de la misma. Divide Gosset las bolsas supuradas del riñón en cuatro grupos (a) las unas, las primeras en formarse provienen de la dilatación de la pelvis y cálices; (b) las formadas á espensas de las pirámides de Malpighi destruidas y rechazadas (c) las desarrolladas en pleno tejido renal que las rodea por todas partes, constituyendo verdaderos abscesos del riñón (d) colecciones subcapsulares.

Gosset llega á la misma conclusión que Bazy: cuanto más antígua es la lesión mayores son las probalidades de que las bolsas sean múltiples; de lo cual resulta lógicamente que las retenciones supuradas del riñón, deben ser operadas desde el principio, antes que el órgano esté muy destruido por la marcha invasora de la enfermedad.

Respecto al tratamiento de la pionefrosis, hay otro punto que es de la mayor importancia conocer, el estado anatómico del uréter. En efecto según sea éste, permeable ó nó, veremos la fístula consecutiva á la intervención cerrarse ó permanecer temporaria ó definitivamente. Aquí como por otra parte sucede en cualquier órgano con canal escretor, la obliteracion espontánea ó artificial de una fístula glandular, depende de la permeabilidad de aquel.

Es esto precisamente lo que hace la división en pionefrosis con y sin cistitis tan llena de consecuencias.

El uréter está casi siempre atacado en los procesos infecciosos ascendentes. En cambio en las infecciones descendentes, si bien no está intacto, las lesiones en vez de presentar la intensidad y la extensión de las anteriores, son limitadas, están localizadas en el segmento superior del uréter, en la parte comprendida entre el híleo y el borde inferior del riñón. Este hecho es muy de tenerse en cuenta para la cirugía conservadora, dado en efecto el caso que las alteraciones de este segmento ureteral fueran muy profundas, sería posible por su situación practicar la resección y hacer un nuevo abocamiento del uréter á la bolsa pielorenal.

Constituida la colección supurada en el riñón y teniendo en cuenta que su curación espontánea es exepcional y que el cateterismo ureteral no dá en general resultado, la indicación inmediata es aquí, como lo es cualquiera que sea el sitio del organismo donde se haya hecho la evacuación. Ella para los accidentes debidos á la retención, si bien á veces á costa de una supuración interminable, de donde la práctica de suprimir el órgano supurante, la nefrectomía. Pero como veremos, esta no debe ser sinó la operación de excepción, nuestros esfuerzos deben dirijirse á conservar el órgano. Después

de practicada la evacuación del pus de las bolsas pielorenales, debemos tratar de restablecer el curso normal de la orina, lo que estará supeditado al estado anatómico del uréter.

Haciendo el paralelo entre las dos intervenciones á que nos hemos referido más arriba, vemos á todos concordar en la menor gravedad de la nefrostomia. Todas las estadísticas nos enseñan en efecto que la nefrectomia primitiva es una operación mucho más grave que la simple incisión del riñón, además, permitiendo esta el drenaje de las bolsas supuradas renales, el estado general del enfermo es notablemente modificado y dado el caso que la estirpación del órgano se hiciera necesaria, ella sería practicada en condiciones mucho más ventajosas.

Antes de toda operación es necesario extremar los medios de averiguar: 1º. el valor funcional de la bolsa pielo-renal, 2º. el estado del uréter y 3º. el estado del otro riñón. Recién después de poseer estos datos podemos emprender concientemente una intervención renal. Es sobre todo de mayor importancia el conocimiento del estado del riñón del lado opuesto. A veces sucede en efecto que empezada una operación que se creía iba á ser conservadora, se encuentra el cirujano en circunstancias tales, que el problema de la nefrectomía se le presenta y entonces el debe saber lo que puede esperar del otro riñón.

También es interesante la investigación del valor funcional de las bolsas pielorenales. Guyon y Albarran comparando las curvas de eliminación del riñón sano y enfermo obtenidas por el análisis de la orina extraída mediante cateterismo ureteral, han llegado á la conclusión que la secreción está bajo la dependencia de las alteraciones histológicas del parénquima.

Como lo hemos visto, el estudio de la orina global dá una idea aproximada sobre el valor funcional de ambos riñones pero que debemos completar con el de las orinas separadas, sea por la división endovesical ó por el cateterismo ureteral. Para que estas exploraciones sean posibles es necesario desde ya contar con cierta tolerancia vesical.

Volviendo á las intervenciones practicables en los casos de los cuales nos ocupamos diremos, de una manera general, que la operación de elección es la nefrostomía, aún en aquellos casos donde se trata de bolsas pielorenales de paredes delgadas y en apariencia inútiles. No es raro, en efecto, ver estas bolsas producir más y mejor que otras de paredes gruesas.

Solamente cuando estemos en presencia de un riñón de tal modo lleno de abscesos, que la evacuación al exterior de los mismos por la simple incisión, sea imposible, en estos casos decimos, las tendencias conservadoras deberán detenerse.

Aquí, la posibilidad de la persistencia de este foco de septicemia que constituye un peligro para el otro riñón, nos impone la estirpación del órgano. Así, en algunas de las observaciones que acompañamos se verá que el operador se vió precisado á recurrir á la nefrectomía, en vista de las profundas alteraciones renales.

No vamos á entrar á describir en todos sus detalles las distintas técnicas que se han seguido para practicar la nefrostomía y la nefrectomia, nos concretaremos á unas pocas consideraciones sobre los mismas.

La vía á seguirse será la lumbar muy superior á la paraperitoneal y transperitoneal, pues nos conduce más directamente sobre el riñón que la una y no tiene los peligros de la otra. Las incisiones rectas de Simón y Pean y oblicua de Le Dentu han sido sustituidas por la incisión recto-curvilínea de Guyon. Una vez en la proximidad del tumor pionefrótico se disocia el tejido celulo-adiposo para poner el riñón al descubierto, esta denudación deberá hacerse en tal extensión que permita un reconocimiento completo del riñón, sin olvidar tampoco que no deben exagerarse estas maniobras porque pueden dar lugar á infiltraciones purulentas perirenales. Para evitar la difusión del pus Guyon fija los labios de la herida renal á los bordes musculares de la herida parietal. Precaución útil so-

bretodo, cuando el riñón se encuentra muy alejado de la pared ó cuando no existen adherencias perinefríticas.

Una vez explorado el riñón, hacemos la incisión del mismo sobre el borde convexo y en la parte más adelgazada del tumor pioefrótico, allí donde la fluctuación sea más evidente. Para hacer una intervención eficaz, no basta limitarse á esto, es necesario abrir todas ó al menos el mayor número de cavidades supuradas, sea unificándolas por sección de los tabiques intermediarios ó por incisiones aisladas hechas en la superficie del riñón, nefrotomía multilocular. Cuando se tiene que seccionar un tabique renal de cierto espesor, se corre el riesgo de cortar un vaso intrarenal de importancia; en general no se tropieza con este inconveniente, porque los vasos de los tabiques están atrofiados, á pesar de lo cual es prudente hacer esa sección entre pinzas, y en los casos en los cuales los focos están muy separados unos de otros, es preferible abrirlos aisladamente. Aún cuando no abramos todos los focos supurados, aquellos que han escapado en el momento de la operación, pueden vaciarse espontáneamente después.

Evacuado el pus, debemos proceder á la exploración del uréter, que da á la mano la misma sensación que el canal deferente sentido á través de las bolsas. Si el cateterismo del uréter no ha sido

practicado antes de la operación, debe intentarse en este momento. Este cateterismo retrógrado es sumamente difícil. Albarran pone antes de sus operaciones un catéter en el uréter que trata de llevar hasta la pelvis, si esto último no se ha conseguido debe tratar de hacerse en el momento de la intervención y seccionar, si acaso, una brida ó espolón que impida el acceso, sin insistir mayormente porque esto es preferible hacerlo motivo de una segunda operación.

La *nefrectomía*, como lo hemos yá dicho, será la operación á que recurriremos sólo en los casos que consideremos á la nefrostomía como insuficiente después de explorado el riñón.

A veces, en presencia de un voluminoso tumor pionefrótico se hace indispensable resecar una ó dos costillas para poderlo estirpar. El caso se presenta cuando el tumor se ha desarrollado hacia arriba y contraido adherencias muy íntimas que no permiten movilizarlo. El accidente posible en estas circunstancias es la abertura de la pleura, que no tiene por otra parte mayor gravedad. Otro accidente operatorio muchísimo más serio es la abertura de la cava inferior. Si tenemos en cuenta que la pelvis renal derecha, por su borde superior convexo, está casi en contacto con esta vena y que adherencias más ó menos íntimas unen el tumor pionefrótico á las partes vecinas, se compren-

de lo fácil que es lesionar este vaso en el curso de las nefrectomías.

La observación núm. 3 es un ejemplo de este accidente tan desagradable, donde á pesar de él la enferma curó.

Cuando las adherencias inflamatorias son muy extendidas, lo que pasa con toda frecuencia, para evitar los peligros de la nefrectomía ordinaria se practica la decorticación del riñón entre el parénquima y la cápsula propia. Tal es la nefrectomía subcapsular de Ollier. A menudo en estos casos no es posible colocar ligaduras en el pedículo por ser muy corto, siendo necesario dejar pinzas durante 48 horas cuando menos.

A la nefrostomía se le reprocha la frecuencia con que deja fístulas uro-purulentas. Son, es verdad, estas fístulas las que obscurecen el pronóstico de esta intervención, y es el temor de verlas producirse el que lleva á algunos á practicar la nefrectomía.

La proporción de fístulas consecutivas á la nefrostomía es distintamente apreciada por los autores:

1 cada 2 $^1/_2$ nefrostomía para Hartmann, casi lo mismo para Bergman, 60 °/₀ para Tuffier, y de sólo 20 °/₀ para Guyón. Este ha mostrado que la obliteración espontánea podía ser obtenida aún cuando la pionefrosis fuera voluminosa y la supuración

prolongada. Hay casos con uréteres obstruidos en que la curación puede resultar de la atrofía completa del parénquima renal.

La causa de la persistencia de las fístulas son las lesiones ureterales que hacen imposible restablecer el curso normal de las orinas. En cuanto al volumen y antigüedad del tumor por sí mismos, tienen una importancia secundaria; si es cierto que en estos casos son más probables, es porque ellos suponen un viejo proceso inflamatorio que ha alterado profundamente el canal escretor. De donde resulta la importancia de la intervención precoz antes que las lesiones del canal escretor, como ya lo dijimos de la glándula sean irreparables.

A menudo el individuo que tiene una fístula goza de buena salud general y sólo sufre la molestia de verse constantemente mojado por sus orinas. Pero no siempre es así; á veces la fístula se obstruye y se producen crisis agudas de retención, ó en otros casos el foco purulento se vacía incompletamente y se tienen fenómenos de retención crónica.

Hemos visto que la condición necesaria para que las fístulas no se produzcan es que el drenaje de la bolsa pielo-renal se haga por la vejiga.

Para asegurar esto se ha recurrido sea al cateterismo con dilatación progresiva del uréter hasta el núm. 12 ó 13 y lavajes de nitrato de plata,

sea á alguna de las varias operaciones descriptas: anastómosis lateral del uréter, trasplantación del mismo, sección del espolón, etc., las que como dijimos en otra oportunidad, era preferible no hacerlas en la misma sesión que la nefrostomía.

Es ventajoso practicarlas algún tiempo después que ésta, porque las condiciones del enfermo y del medio en que debe operarse son mucho mejores.

Octubre 15 de 1907.

OBSERVACIONES

Observación I

SERVICIO DEL DR. BAZTERRICA

Pionefrosis derecha.—Netrostomía.—Operador, Dr. Benedit.

Delia de L., 38 años, argentina, casada, ingresa al Hospital de Clínicas, sala 10, el 20 de Julio de 1906.

Antecedentes hereditarios. — No tienen importancia.

Antecedentes personales.—Sarampión en la infancia. Casada á los 20 años, ha tenido 5 hijos con partos buenos.

Enfermedad actual.—Desde hace tres años siente dolores en su región lumbar derecha, no muy intensos, pero que los movimientos exageran así como también la proximidad de sus épocas menstruales. Ha tenido dos veces, con intervalo de seis

meses verdaderas crisis dolorosas que han sido acompañadas de vómitos, la última hace un año y medio. Las orinas claras, hasta hace próximamente un año, empezaron á enturbiarse y conjuntamente el dolor casi continuo de su región lumbar se hizo más intenso. La enferma, que hasta entonces sólo muy raramente se despertaba para orinar, empezó á hacerlo 1 ó 2 veces en la noche.

Estado actual.—Buen estado de nutrición. Dice haber adelgazado un poco. Excepto el aparato urinario que pasamos á estudiar en seguida, sus demás órganos bien.

Por la palpación se constata la existencia de un tumor en el flanco derecho, más voluminoso que un riñón normal, de superficie lisa, de consistencia dura uniformemente, que se desplaza por los movimientos respiratorios, que presenta contacto lumbar y poco doloroso á la presión.

Vejiga.—Poco sensible al contacto y á la distención con una capacidad de 280 grs.

La meatoscopia ha permitido constatar la salida de pus por el uréter derecho.

Las orinas son turbias, con abundante depósito. Cantidad en las 24 horas 1600 grs.

El análisis global dá lo siguiente:

Color amarillo ámbar.....	Urea	17.20	°/oo
Aspecto turbio.....	Cloruros	7.50	»
Sedimento abundante.....	Fosfatos	1.50	»
Densidad 1015.....	Albúmina	0.40	»
Reacción alcalina.....	Pus	hay	

El exámen del sedimento nos muestra:

Células epiteliales planas.—Numerosos leucocitos granulosos.—Cristales de fosfato triple.

El análisis de las orinas separadas obtenidas por el aparato de Luys.

Riñón izquierdo	*Riñón derecho*
Urea 21.10 °/oo	12.50 °/oo
Cloruros 8 — »	7.— »
Fostatos 1.80 »	1.60 »

Durante los veinte días que estuvo en el servicio antes de ser operada tuvo fiebre en tres ocasiones con algunos días de intervalo, sin pasar de 38°.

Operación.—10 de Agosto.—Se hace la nefrostomía sin ningún accidente.—El riñón estaba algo adherido á los tejidos vecinos.—Se encontró pus en los cálices y pelvis y un foco renal que comunicaba con esta.—La cantidad de orina que salia por el trayecto, muy grande al principio fue disminuyendo progresivamente.—A los dos meses y medio se había cerrado la fístula.

Observación II

SERVICIO DEL DR. BAZTERRICA

Pionefrosis derecha.—Nefrectomía subcapsular. Operador Dr. Benedit.

Antonia G. 45 años, española casada, entra al Hospital de Clínicas Sala 10º el 23 de Octubre de 1905.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—No recuerda haber padecido de ninguna enfermedad. Ha tenido nueve embarazos, terminados cuatro á tiempo y cinco prematuramente.

Desde hacen 15 á 20 años se solía despertar á orinar una ó dos veces en la noche y lo hacía cada 3 horas más ó menos durante el día.

Nueve meses atrás, pasó una temporada como de dos meses durante los cuales orinaba cada $^1/_2$ hora tanto de día como de noche. Las orinas se pu-

sieron turbias. Esto coincidió con un dolor bastante molesto en la cresta ilíaca derecha y algunas puntadas más hacia la línea media. Estos dolores han seguido molestando á la enferma de una manera casi contínua.

En la cama siente los mismos dolores estando acostada del lado izquierdo, en cambio en decúbito lateral derecho se encuentra más aliviada.

Estado actual.—Buen estado general.—No tiene fiebre. Se constata la existencia en el flanco derecho de un tumor redondeado, del tamaño de una naranja grande, que sigue francamente los movimientos respiratorios. Este tumor sobrepasa de un través de dedo la línea del ombligo, por abajo llega á tres traveses del arco de Poupart, extendido por dentro hasta la línea media y distante su borde externo dos traveses de dedo de la cresta ilíaca, su consistencia es uniforme, no muy dura. La superficie es irregular habiendo algunos mamelones del tamaño de una nuez. Sub-mate en su centro, está rodeado de una zona sonora.

Vejiga.—Capacidad de 350 grs. muy poco sensible al contacto y la distensión.

En los órganos genitales: Desgarradura del perineé.

Calpocele anterior y posterior y prolapso uterino.

En los demás órganos nada que merezca mención.

Actualmente la enferma orina cada 2 ó 3 horas, lo mismo en el día que durante la noche. Las orinas son francamente purulentas. A continuación van los exámenes de la orina global y de las orinas separadas de los dos riñones, obtenidas por el separador de Luys.

Cantidad en 24 horas 1700 grs.

Examen de la orina global.

Color amarillo ambar.....	Urea	14.52	grs	°/oo
Aspecto turbio.....	Cloruros	7	»	»
Sedimento abundante.....	Fosfatos	1.80	»	»
Densidad 1012.....	Albumina	0.60	»	»
Reacción alcalina.....	Pus	mucho		

Examen microscópico.—Regular cantidad de células epiteliales planas, algunos glóbulos rojos, leucocitos granulosos.—Numerosos cristales de fosfato triple y fosfatos terreos.

Riñón izquierdo	*Riñón derecho*
Urea 19.21 grs. °/oo	11.52 grs. °/oo
Cloruros 7.50 » »	8— » »
Fosfatos 2.50 » »	2— » »

Operación.—13 de Diciembre.—Hecha la exploración del riñón se encuentran numerosos abscesos comunicando unos entre ellos é independientes otros, situados en medio del parénquima renal. En vista

de las profundas alteraciones del riñón que iban á hacer el drenaje de todas esas cavidades ilusorio, se resolvió la nefrectomía, que hubo necesidad de hacerla subcapular, por las íntimas adherencias del tumor pielorenal. Nada de particular en los días que siguen á la intervención. Se practican curaciones durante un par de meses al cabo de los cuales la mujer es dada de alta curada.

Observación III

SERVICIO DEL DR. PALMA

Pionefrosis derecha.—Nefrectomía subcapsular. —Operador Dr. Palma.

María N. Argentina, 40 años, casada, entra á la sala XIII del Hospital San Roque el 6 de Diciembre de 1906.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Hay datos claros de cólicos nefríticos.

Enfermedad actual.—Hacen 5 años notó por primera vez que de cuando en cuando las orinas se ponían turbias, no produciéndole la micción el menor dolor. En los intervalos las orinas eran completamente normales. El estado general se conservaba bien, no tenía fiebre. Se le hicieron lavajes vesicales sin resultado alguno.

Estado actual.—Bien desarrollada, buen estado general. Mucosas pálidas. No se queja de ningún dolor y si no fuera por sus orinas turbias se consideraría sana. No hay polaquiuria.

La palpación descubre en el vientre un tumor del tamaño de una cabeza de adulto, fijo, no se desplaza sino muy poco con la respiración, tiene contacto lumbar. Por delante hay una zona timpánica.

Se practica la separación de las orinas con el aparato de Cathelin. Del riñón izquierdo se obtiene una orina normal, del derecho una orina francamente purulenta.

Tiene fiebre todas las tardes, entre 37°5 y 38°.

1.ª *Operación.* Se hizo una nefrostomía que dá salida á 400 grs de pus proximamente y se extraen varios cálculos que ocupaban la pelvis y cálices.

2.ª *Operación.*—A los 15 días de la intervención anterior como la supuración no disminuía y la fiebre oscilaba al rededor de 38°, se decide extirpar el riñón utilizando la incisión ya hecha.

El riñón está envuelto en una atmósfera grasosa que lo adhiere fuertemente á los órganos vecinos. Se abre el peritoneo, se vé el hígado y en las maniobras para aislar el tumor se desgarra la vena cava en dos partes. Sale abundante cantidad de sangre, se consigue ver los puntos por donde se produce la hemorragia, se los toma con pinzas de

Terrier y se liga lateralmente la vena con seda fina. Se termina la operación cerrando el peritoneo abierto y taponando la enorme brecha operatoria, después de achicarla un poco en sus extremos.

Las consecuencias fueron simples. La herida cerró completamente después de dos meses de tratamiento. Hoy la enferma se encuentra completamente sana.

Observación IV

SERVICIO DEL DR. BAZTERRICA

Pionefrosis derecha. Nefrostomía. Operador Dr. Piccardo.

Juana M. de 22 años, francesa entró á la sala 10ª del Hospital de Clínicas en Marzo de 1905.

Los antecedentes de familia.—Carecen de importancia.

Antecedentes personoles.—A los 14 años tuvo un parto, el feto le fué extraído al cuarto día de estar en trabajo. Dos días después empezó á perder sus orinas por la vagina y ha continuado así hasta la fecha, perdiéndolas en todas las posiciones. Ingresó á este servicio para ser operada de su fístula vesico-vaginal. Aqui se le han practicado tres intervenciones sin más resultado que disminuir un poco el tamaño de la fístula.

Enfermedad actual.—En los primeros días del mes de Noviembre empieza á tener dolores en su región renal derecha que se irradia hacia la vejiga á lo largo del uréter y que se hacen muy intensos. Tiene vómitos con bastante frecuencia, escalofrios —y fiebre que alcanza á 39 y 40º.

El examen de la enferma permite constatar que la presión en su región lumbar é hipocondrio derechos provoca dolor; el riñón es accesible á la palpación en su mitad inferior, á pesar de la defensa muscular—la superficie es lisa—la consistencia uniformente dura.

Operación.—El 25 de Noviembre se practica la nefrostomía sin accidente alguno. La pelvis renal y los cálices contienen una buena cantidad de pus amarillo cremoso. No hay abscesos en el parénquima. La temperatura baja, los demás síntomas desaparecen y antes del mes la fístula renal estaba cerrada.

Observación V

SERVICIO DEL DR. BAZTERRICA

Pionefrosis izquierda. — Nefrectomía subcapsular.—Operador Dr. Benedit.

Sala X cama 41 N. N. Turca, 35 años, casada ingresa el 22 de Septiembre de 1905.

Antecedentes.—Nada importante en sus antecedentes de familia—no recuerda enfermedades anteriores. Se casó á los 25 años y tuvo su único hijo un año después, con parto normal. Desde esa época, las menstruacciones que se hacían con toda periodicidad se presentan con frecuencia dos veces por mes y con dolores en el hipogastrio y caderas. Con motivo de una intensa emoción tuvo su primer ataque histérico, que se han repetido después presentándose de preferencia durante las reglas. Desde hacen 7 años tiene frecuencia diurna de las micciones (cada $^1/_2$ hora). Algunas noches

orina una vez, lo general es que no lo haga ninguna. Las micciones no son dolorosas. Las orinas están turbias desde el principio de su polaquiuria. No ha tenido escalofrios. Hacen 2 años y medio sintió de pronto un fuerte dolor en la región renal izquierda sin irradiaciones, ni ningún síntoma urinario. Pasado este episodio estuvo un año sin mayores molestias, pero de entonces acá, los dolores han aumentado mucho haciéndose intolerables cuando camina.

Estado actual.—El examen de la enferma permite constatar la existencia de un tumor en el flanco izquierdo que ocupa toda la parte externa, y que se extiende por delante hasta dos traveses de dedo de la línea media, por su parte inferior llega á la altura del ombligo, perdiéndose arriba por debajo de las costillas. Es de superficie lisa. Su consistencia, más bien dura, es resistente en ciertos puntos. Sonoro en su parte anterior, es mate en toda su parte externa; presenta escasa movilidad, se reconoce empero que sigue los movimientos respiratorios; no hay movilidad transversal. Hay gran sensibilidad, sobre todo atrás. Las orinas son muy purulentas. La división endovesical, hecha con el separador de Luys, muestra orinas transparentes del lado derecho y muy purulentas del izquierdo. El azul de metileno apareció á los 40 minutos en el

lado derecho, en el izquierdo no hubo eliminación.

La cantidad de orina en las 24 horas es de 1600 gramos.

Examen de la orina global:

Color amarillo ambar...	Urea	16.65	°/oo
Aspecto turbio.....	Cloruros	8	»
Sedimento abundante....	Fosfatos	1	»
Densidad 1018.....	Albúmina	0.20	»
Reacción ácida.....	Pus	hay	

Examen del sedimento: gran cantidad de pus, pocos hematies, regular cantidad de células epiteliales planas.

	Riñón derecho		*Riñón izquierdo*	
Urea	20.49	°/oo	11.30	°/oo
Cloruros	9.	»	8.	»
Fosfatos	1.75	»	1.	»

Operación.—15 de Octubre.—El riñón presentaba numerosos abscesos.—Nefrectomía subcapsular.

La enferma no tuvo nada de particular en los días que siguieron á la intervención. La cantidad de orina, que fué de 450 c. c., el primer día aumentó paulatinamente hasta 1200 c. c.

El 15 de Diciembre es dada de alta curada.

Observación VI

SERVICIO DEL DR. BAZTERRICA

Pionefrosis derecha.—Nefrostomía.— Operador, Dr. Benedit.

María de G., italiana, 32 años, casada, entra al Hospital de Clínicas, sala 10, el 10 de Agosto de 1907.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Se casó á los 19 años, ha tenido 6 hijos, con partos buenos. Hace dos años estuvo internada tres meses en el Hospital San Roque, á donde fué porque sus micciones eran muy frecuentes (cada 5 minutos), con ardores y tenesmo; esta polaquiuria era lo mismo de noche que de día. Las orinas eran purulentas y con frecuencia al fin de la micción salía un poco de sangre. Se le practicaron lavajes vesicales y mejoró. Desde entonces orina cada 4 ó 5 horas durante el día y tiene 20'3 micciones en la noche.

Enfermedad actual.—En el curso de su último embarazo, terminado hace un año, empezó á sentir dolores en su región renal y flanco derechos, que se irradiaban á todo el vientre; estos dolores se presentaban intermitentemente y eran á veces muy intensos. En esa época las orinas eran claras, ha sido posteriormente cuando empezaron á enturbiarse. Refiere muy bien la enferma que á veces las orinas se aclaraban, coincidiendo esto con un notable aumento de sus dolores, y que éstos se atenuaban conjuntamente con la reaparición del enturbiamento de aquellas. Hará unos cuatro meses que ha notado la existencia de un tumor en su flanco derecho, el que desde entonces ha aumentado de volumen. No ha tenido escalofríos.

Estado actual.—La inspección nos muestra un abovedamiento manifiesto en su flanco derecho, donde podemos constatar por la palpación la existencia de un tumor voluminoso comprendido entre dos horizontales, la una pasando por el reborde costal y la otra á dos traveses de dedo por debajo del ombligo y extendiéndose hasta la línea media. Dicho tumor tiene una superficie irregular, es poco sensible á la presión, de consistencia desigual, duro en unos puntos y resistente en otros, presenta contacto lumbar y se desplaza muy poco por la respiración. La percusión nos da ligera sonoridad adelante y arriba, matitez hacia afuera.

El riñón izquierdo se palpa en sus dos tercios inferiores, sigue los movimientos respiratorios, presenta franco peloteo; la superficie y la sensibilidad son normales. Está un poco aumentado de volumen y es posible reducirlo á la fosa lumbar.

Vejiga poco sensible al contacto y á la distensión. Capacidad: 220 grs.

El tacto vaginal no ha mostrado tumefacción ni sensibilidad anormal al nivel del uréter.

Salvo una constipación tenaz de que siempre ha sufrido, no hay nada de particular en los demás aparatos. El estado general de la enferma es bueno, ha adelgazado muy poco. No tiene fiebre.

Por la cistoscopia ha podido constatarse la salida de pus del uréter derecho bajo la forma de una cinta delgada, ondulante, que solo se desprendía del orificio ureteral después de haber alcanzado cierta longitud. Practicado el cateterismo de ese uréter, no fué posible recoger orina, porque la sonda se obstruyó, produciendo en la enferma dolores en su región renal y flanco derecho.

Las orinas son turbias, con un sedimento abundante, y que no se aclaran completamente por el reposo.

El análisis de las orinas globales da:

Color amarillo ambar...	Urea	19.21	$^{o}/_{oo}$
Aspecto turbio.....	Cloruros	11.20	»
Sedimento abundante..	Fosfatos	0.80	»
Densidad 1022.....	Albúmina	0.50	»
Reacción ácida.....	Bilis	vestigios	

Urobilina tiene mucha

Examen microscópico: células epiteliales planas. células fusiformes, leucocitos granulosos.

El análisis de las orinas separadas por el aparato Luys dá:

	Riñón izquierdo	*Riñón derecho*
Urea	19.21 °/oo	12.81 °/oo
Cloruros	8. »	7. »
Fosfatos	1.90 »	1.70 »
Sedimento:	Células epiteliales planas, leucocitos granulosos.	Células epiteliales planas, numerosos leucocitos granulosos.— Escasos cilindros granulosos.

Operación.—12 de Septiembre.—Nefrostomía; se encuentran varios abscesos en el parénquima renal, algunos independientes, se hacen comunicar todos rompiendo los tabiques intermediarios y se pone un drenaje. El riñón está íntimamente adherido á todo lo que lo rodea.

Actualmente por la fístula sale un poco de orina purulenta.

Buenos Aires, Octubre 15 de 1907.

Nómbrase al Consejero Dr. Antonio C. Gandolfo, al Profesor titular Dr. Pascual Palma y al Profesor suplente Dr. Bernardino Maraini, para que constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la presente tesis, de acuerdo con el Art. 4.º de la «Ordenanza sobre exámenes».

E. Canton
J. Larguía

Buenos Aires, Noviembre 13 de 1907.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta n.º 1754 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. Canton
R. S. Gomez

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Indicaciones de la nefrectomía.

II

La separación vesical de las orinas y el cateterismo ureteral en las pielonefritis.

III

Lesiones anátomo patológicas en las pielonefritis de origen ascendente y en las de origen hematógeno.

BIBLIOGRAFIA

ALBARRAN J. IN A. LE DENTU Y P. DELBET..... *Traité de Chirurgie, 1899.*

ALBARRAN J. ..... *Exploration des fontions renales, 1905.*

BAZY..... *Presse Medicale, Abril 1901.*

BAZY..... *Bulletin de la Société de chirurgie, pag. 638, 1900.*

DESCHAMPS M..... *Diagnostic des affections chirurgicales du rein. T. de París, 1902.*

DEBOVE ACHARD Y CASTAIGNE *Manuel des maladies des reins, 1906.*

GOSSET A..... *Etude sur les pyonephrosis. T. de Paris, 1900.*

GUYON F..... *Maladies des vois urinaires, 1903.*

HALLÉ NOEL..... *Urétérites et pyélites. T. de París, 1887.*

ISRAEL J ..... *Cirugía del riñón y del ureter, 1900.*

IUY H..... *Contribution a l'étude du traitement des pyélonephrites. T. de Paris, 1905.*

LE DENTU A..... *Affections chirurgicales des reins, 1889.*

LEGUEU F..... *Chirurgie du rein et de l'uretére, 1894.*

LE NOÜENE L..... *Traitement des nephrites, 1903.*

LUYS G..... *La separation de l'urine des deux reins, 1904.*

LUYS G..... *Exploration del appareil urinaire, 1907.*

MARTEVILLE R..... *Pyelonephrite et grossese. T. de Pvris.*

POUSSON..... *Précis des maladies des voies urinaires.*

POUQUET J..... *Les fistules renales post-operatoires et leur traitement. T. de Paris, 1901.*

ROCHET..... *Chirurgie du rein et de l'urétère, 1900.*

TUFFIER M., IN S. DUPLAY Y P. RECLUS..... *Traité de Chirurgie.*

TUFFIER..... *Etudes expérimentales sur le chirurgie du rein, 1889.*