

#### D.—NEFRITIS INTERSTICIAL HIPERPLÁSICA.—ESCLEROSIS RENAL

Esta enfermedad puede ser primitiva ó secundaria, y puede marchar sola ó formando parte de una nefritis difusa.

El riñón se presenta algo atrofiado en el último período, pero no así en el primero, en el que aumenta de peso, de volumen y de densidad; los diámetros se amplían, y el riñón esclerosado llega á pesar 300 gramos, ofreciendo una dureza especial que se ha comparado á la de una masa de caucho. La figura del riñón no se altera, excepto en el período final, en virtud de la degeneración.

Según sea el período del mal, la coloración varia. Al principio es roja, lo propio que en los casos de hiperemia y que en el primer período de la enfermedad de Bright; pero más adelante la coloración de roja, se torna pálida y casi blanquecina. En las primeras épocas, el riñón se hiperemia, tanto en la parte central como en la cortical, porque en todos los sitios hay tejido conjuntivo, por manera que al cortarlo rezuma una cantidad de líquido sanguinolento. En seguida empieza un movimiento de proliferación del tejido conjuntivo intersticial, y aparecen un número inmenso de células linfoides que se colocan entre las fibras del citado tejido; más adelante, esas células se convierten en tejido conjuntivo de nueva formación, que es el que determina el mayor peso del órgano y la mayor dureza del mismo. Esa misma exuberancia de tejido favorece la muerte del órgano, por lo mismo que provoca el aplastamiento de los vasos; y el riñón, falto de nutrición, se marchita, empequeñece, coarruga y frunce, por efecto del estado grasoso en que va cayendo el tejido conjuntivo.

Las arterias renales se engruesan y adquieren un diámetro doble y triple del normal; la aorta abdominal, lo propio que el cayado, se dilatan, el ventrículo izquierdo se hipertrofia, más tarde la aurícula y después todo el corazón. Y esto se comprende fácilmente: la arteria renal, no pudiendo desaguar libremente en los riñones, refuerza

su contracción, y de ahí los cambios que se notan en ella, y como que no puede luchar por sí propia, la ayuda la aorta, y á ésta el ventrículo y así sucesivamente. Pero el caso es que, estos mismos trastornos, los observamos en arterias que al parecer no han de sufrir quebranto, v. g. el tronco braquio-cefálico, las carótidas, las subclavias y sus ramificaciones, las temporales, el exágono de Willis, la arteria silviana, etc. Y no sólo hay tendencia al carácter flexuoso de los vasos, sino que se presentan verdaderas fibrosis arteriales, lo cual se observa á veces hasta en la arteria central de la retina.

De manera que, en rigor, tal vez no se trate de una lesión renal independiente, sino de una alteración general nutritiva que hace que el tejido conjuntivo de los vasos enferme á la par que el del riñón. En virtud de eso, como todo el organismo está encadenado, resulta que, á su vez, modifican estas arterias todos los órganos que han de ir regando.

**Etiología.**—Las causas íntimas no se conocen. Se sabe, sin embargo, que influye el sexo, pues es frecuente en el masculino; la edad, pues es enfermedad rara en los niños y poco frecuente en los jóvenes, siendo de los 40 á los 60 años la época más á propósito; la raza, pues es común en los anglo-sajones; el clima, el acoholismo, el artritismo, la sífilis, la intoxicación saturnina, etc.

**Síntomas.**—Nos fijaremos en el período de completo desarrollo. Suele ir acompañada esta nefritis de sensación molesta en el riñón, pero no muy intensa, y hasta puede ser nula; y poliuria abundante, lo cual se explica por el mayor riego vascular y por quedar respetados los elementos intrínsecos del riñón. La orina está encendida, al principio á causa de la hiperemia, pero como ésta es transitoria, no tarda en presentarse pálida, de color de limón ó aguanosa. Si se analiza, se encuentra mayor cantidad de agua, lo cual hace que sea menos densa que en estado normal.

A medida que se van acentuando los trastornos vasculares, el síndrome se complica: examinamos el corazón, y vemos que el ventrículo

izquierdo se hipertrofia y la punta del corazón se disloca y late en el sexto espacio; que las zonas pleximétricas crecen, que los ruidos están reforzados, etc. Las arterias pulsán con más fuerza, pero más tarde el enfermo se coloca en las condiciones de un cardíaco.

A causa de las lesiones de las arterias cerebrales se pueden presentar desvanecimientos, torpeza cerebral, y hasta hemorragias encefálicas. Como se comprende, pueden presentarse también hiperemias pulmonares, rinorragias, pudiendo estas últimas proceder de un descarte de la sangre acumulada en el cerebro ó de que están lesionadas las arterias raninas. Vense también alguna vez equimosis en las escleróticas, hemorragias en la retina, hemoptisis, equimosis cutaneas, etc. En el período atrófico, la poliuria puede convertirse en una falta completa de orina, y viene entonces la intoxicación de la sangre, si es que el enfermo no ha muerto antes en virtud de los trastornos cardíacos y vasculares. De modo que la sintomatología puede reducirse á lo siguiente: poliuria sin alteración de los elementos constitutivos de la orina, trastornos cardíacos y vasculares con tendencia á las hemorragias.

**Curso.**—La duración siempre es de algunos años.

**Diagnóstico.**—Es fácil si se atiende á que en la orina no hay azúcar ni albúmina, lo cual permite distinguir esta nefritis de las otras y de la diabetes. Eso sin contar con el cuadro expresivo de los trastornos cardíacos y vasculares.

**Pronóstico.**—Es una enfermedad de marcha progresiva, y que aun permitiendo la vida mucho tiempo, al fin puede ser mortal.

**Tratamiento.**—Desde luego se comprende la dificultad suma que ha de haber en el campo terapéutico, para evitar el desarrollo de ese afecto de nutrición. Un tratamiento directo y radical no existe. Se ha hablado del yoduro potásico y de los yoduros todos, indicados para combatir el estado esclerósico de los vasos; pero la experiencia demuestra su poca eficacia. Así es, que la Terapéutica se ha de encaminar á corregir los síntomas. En el primer período debemos recurrir á

los bromuros y de una manera preferente al opio; al paso que en el segundo período, al objeto de avivar la escasa secreción de orina, hemos de apelar á la medicación diurética. También es menester vigilar el estado de ciertas vísceras (el cerebro, pulmones, corazón) para disminuir la violencia de las lesiones que se van formando; de ahí el empleo de la ergotina, del cornezuelo de centeno, del ácido esclerotínico; de ahí también la necesidad de la medicación purgante. Por manera que la medicación es en gran parte puramente sintomática.

## PIELITIS

Consiste en la inflamación de la pelvis renal. Puede ser aguda y crónica. Casi siempre es consecutiva á otros procesos que radican en las vías urinarias ó en otros puntos, conforme veremos á propósito de las causas.

**Etiología.**—Las causas son muchas. Ante todo, digamos que viene aneja á otros afectos del aparato urinario; así se ve la pielitis como consecuencia de las nefritis, preferentemente de la supurativa, pues cuando los abscesos del riñón se abren en los canalículos, se corren á la pelvis y producen la inflamación de la misma; igual efecto ocasionan los cálculos renales cuando quedan detenidos en la pelvis del riñón. Puede también ser producida por parásitos y por micro-organismos, lo propio que por una uretritis, una cistitis, etc... Suele asimismo ocasionarse en virtud del cataterismo ó de ciertas intervenciones quirúrgicas. Aparte de esto hemos de aceptar la que se produce en el curso del sarrampión, escarlatina, viruela, etc.; sin embargo, por cada caso de pielitis hija de una fiebre infectiva, vemos lo menos diez ó veinte producidas por las afecciones del aparato urinario.

**Anatomía patológica.**—Puede ser doble, pero hay más tendencia á que se localice en un lado. Puede revestir diferentes formas. Hay una, la más simple de todas, que podríamos calificar de catarral,

en la que se observa una fuerte vascularización, con inyecciones rosáceas, arborizaciones, manchas equimóticas y descamación de los epitelios; pero otras veces el daño es más profundo. Y no es solamente catarral, sino que se hace ulcerativa, en cuyo caso, las lesiones no sólo interesan la capa epitelial de la mucosa, sino todo su grosor, incluso el corion, y aparecen varias úlceras más ó menos grandes, quedando el tejido fibroso á descubierto en algunos sitios. En la pelvis renal, entonces, hay desprendimiento abundante de células epiteliales y formación de pus. Todavía hay otras, que podríamos calificar de diftéricas, no precisamente porque sean hijas de la difteria, sino por el género de lesiones, pues tiene lugar la formación de un exudado plástico que llega á formar una membrana en el interior de la pelvis, cuyo producto altera la mucosa y sus vasos y nervios necrosándola, y de ahí la destrucción del tejido, análoga á la que vemos en la difteria. Cuando esa pielitis se hace crónica, pueden todavía ocurrir otras alteraciones, pues á veces se obstruye el punto de comunicación entre la pelvis renal y el uréter, y cerrado el paso, como el riñón continúa segregando, y como, por otra parte, la pelvis renal también segrega moco y hasta glóbulos de sangre, se comprende, que todo esto no puede quedar retenido en la pelvis renal, sin que ésta se dilate, constituyendo la hidronefrosis ó la puonefrosis.

**Síntomas.**—Hay dolor renal que se presenta en su región propia, ó hacia el cuadrado de los lomos; dolor no muy agudo, pero que molesta por su continuidad, pudiendo irradiar hacia el uréter, vejiga, testículo, próstata, muslo, etc. La orina está alterada, presentándose espesa, densa, turbia, con grandes depósitos de moco; es ácida, y cuando se la examina con el microscopio, se nota la presencia de células epiteliales en gran número, y según el desarrollo de la pielitis, puede haber pus y sangre. Pero de todas maneras, lo que caracteriza la pielitis, es la *orina mucosa*. Sin embargo, puede haber una obstrucción del uréter y faltar entonces el moco en la orina, porque la segregada por el otro riñón es clara y en bastante cantidad, puesto que

hace las veces de riñón suplementario, pero el enfermo experimenta tirantez en la parte, y se opera una dilatación ó ectasia de la pelvis renal, apareciendo un tumor que va adquiriendo proporciones considerables. El pielítico orina sin tenesmo ni pujo, en tanto no se vaya lesionando la vejiga ó ya esté anteriormente lesionada, en cuyo caso la micción es dolorosa. Hay enfermos cuyo síndrome queda reducido á lo que se acaba de exponer; pero otros se presentan con fiebre, sobre todo si la pielitis es aguda, y más si es ulcerativa. Si la enfermedad se sostiene bastante tiempo, los enfermos presentan un aspecto valetudinario, como el de los que padecen efectos crónicos de la vejiga. Pueden todavía ocurrir otros hechos desde el punto de vista sintomatológico, y es que la pielitis, cuando llega á producir estados de ulceración de la pelvis renal, al ponerse en contacto la orina con aquella solución de continuidad, como quiera que es un líquido tóxico, es causa de que la enfermedad se complique con fenómenos urémicos ó amoniacales, pero fenómenos tóxicos al fin, debidos al ingreso de productos urinosos al torrente circulatorio. Aparte de las enfermedades producto de la pielitis, el enfermo sufre la fatiga de la enfermedad causal.

**Curso y terminaciones.**—Es un afecto de curso muy prolongado; pero cuando aguda puede desaparecer de 15 á 20 días.

En cuanto á terminaciones, ó se resuelve el mal, ó provoca nefritis consecutivas, ó se obstruye el uréter, atrofiándose consecutivamente el riñón, ó la fiebre se encarga de ir acortando la vida del enfermo.

**Diagnóstico.**—Podrá ser fácil, ínterin la vejiga no tome parte en el proceso. Pues sólo por presentarse ácida la orina, con gran cantidad de mucina y con desprendimiento de epitelios de la pelvis renal, y á más de esto por el dolor lumbar, puede diagnosticarse. Pero si el enfermo tiene pujo, dificultad de orinar y otros síntomas vesicales, entonces el dolor renal es la única guía. Por fortuna, las dudas que pudiera haber no trascienden á la terapéutica, que es parecida en un caso y en otro.

**Pronóstico.**—La pielitis aguda es enfermedad susceptible de curación, pero siempre grave. La crónica, desde luego, mucho más, pues ofrece mucha tendencia á reproducirse ó se hace rebelde á todo.

**Tratamiento.**—Cuando el proceso es muy agudo, se ha de proceder de distinta manera que cuando es crónico. En el primer caso conviene que el enfermo guarde cama, que beba mucho, porque cuanta más agua ingiera, más clara será la orina, mayor el arrastre, y como consecuencia se hará como un lavado del riñón, y esto mismo es á la vez beneficioso para oponerse á la obstrucción de los ureteres, porque el agua aumenta la diuresis. Se puede dar por bebida el cocimiento de caña, de cebada, de parietaria, etc., que por contener nitrato de potasa, la mayor parte de estas substancias son diuréticas; puede administrarse el nitrato potásico, el benzoato sódico, bicarbonato sódico, etc., y se aconsejará el uso de la leche. En los estados crónicos ó en la declinación de los agudos, se emplearán: la trementina, el óleo-resina de copaiba, la brea, el sándalo, el ácido bórico, el baborato sódico, substancias todas utilísimas por la acción substitutiva que ejercen. También se recomiendan algunas aguas minero-medicinales alcalinas ó sulfurosas, y entre ellas no puedo menos que citar las que son famosas contra el catarro vesical, las de la *Preste* en los Pirineos Orientales. Por ultimo podrá echarse mano de una revulsión fuerte con el yodo y hasta con el termo-cauterio, en la región afecta.

## HIDRONEFROSIS

Entiéndese por tal la dilatación de la pelvis y de los cálices del riñón, con acúmulo de orina, por efecto de la obstrucción del ureter. Es una afección que puede ser congénita ó adquirida, pues ha habido fetos con hidronefrosis, tumor que puede dar lugar á un parto distócico. Pero ordinariamente se desarrolla en la vida extra-uterina y principalmente en la edad madura. Depende siempre de lesiones que

han producido la obstrucción de un uréter, como un canalículo renal, una bolsa hidatídea, una pielitis, etc., resultando que, como el líquido no puede salir, se acumula en la pelvis. La lesión es unilateral; raras veces doble. Como la pelvis renal va distendiéndose, se forma un gran tumor, á veces, de las dimensiones de la cabeza de un feto. Las paredes de la pelvis están distendidas y á punto de rasgarse en algún sitio; pero, en cambio, el riñón se atrofia, sus elementos constitutivos se aplastan, y de puro distenderse la bolsa, parece que el riñón ha desaparecido. Por manera que hay un verdadero contraste entre el volumen del tumor y la atrofia del riñón. La orina puede presentarse indistintamente clara, purulenta, sanguínea y hasta saniosa.

**Síntomas.**—Cuando el tumor es pequeño, muchas veces la enfermedad pasa desapercibida, porque siendo unilateral, el riñón sano hace las veces de órgano suplementario; y como el enfermo expele igual cantidad de orina que en estado normal, casi no llega á constituir hecho clínico, tanto más cuanto el enfermo no llega á experimentar molestias en la parte. Pero cuando la hidronefrosis es considerable, forma un tumor en los lomos, en el espacio comprendido por la espina ilíaca hacia abajo, por el reborde costal hacia arriba, por la columna vertebral hacia atrás y por la parte libre del abdomen hacia adelante, pudiendo ser á veces tan enorme, que á simple vista, y aun estando vestidos los enfermos, se aprecia el abultamiento. Con todo, otras veces se necesita una inspección detenida para encontrarlo. Suele ser ovóideo, sin grandes abolladuras, indoloro, algo movable, y fluctúa como los tumores quísticos. En algunos casos ocurre un hecho de grandísima significación diagnóstica, y es que ese tumor, en virtud de las manipulaciones para la inspección, ó en virtud de una forma de tratamiento, que es el masaje, ó de una manera espontánea, se puede abrir y enflar el líquido á lo largo del uréter, orinando el enfermo en un momento dado una gran cantidad. Si el tumor vuelve á reproducirse, después de un desagüe, casi puede asegurarse la hidronefrosis.

Como el riñón sano sostiene el funcionalismo, se permite la vida

muchos años; pero otras veces no sucede así, sino que la distensión llega al colmo y un día revienta el tumor; otras veces tienen lugar fenómenos de orden séptico en el interior de la pelvis, se reabsorben las substancias descompuestas, y la muerte sobreviene en virtud de la septicemia ó de la infección purulenta. Aunque el riñón sano sostenga el funcionalismo, á la larga también puede enfermar esclerosándose ó de otras suertes, y entonces la situación del enfermo va haciéndose cada vez más comprometida.

**Diagnóstico.**—Cuando el tumor se presenta con las condiciones dichas, es fácil; pero si nunca se vacía, entonces se hace más difícil, porque el riñón es asiento de otros tumores, aparte de la hidronefrosis (por ejemplo: tumores quísticos); de modo que como no se practique la punción exploradora, no será posible el diagnóstico.

**Pronóstico.**—Es muy grave, porque tenemos escasos medios que oponer á su desarrollo.

**Tratamiento.**—Se ha de procurar que el otro riñón siga funcionando con regularidad, á favor de una alimentación poco azoada, y con proscripción de las bebidas alcohólicas.

En tanto no se haya atrofiado el riñón hidronefrósico, los diuréticos son temibles, porque obrarán á la vez sobre los dos riñones, y por lo tanto aumentarán las dimensiones del tumor. Lo más útil contra el tumor, consiste en una manipulación suave sobre la parte, especie de masaje, para ver si se logra que el líquido enfile por el uréter. Esto se logra ó no se logra, pero el medio es lógico. Si no se obtienen beneficios, no queda más recurso que apelar á la intervención quirúrgica: practicar la laparotomía, poner el riñón á descubierto, y extirparlo, cosa preferible á dejarlo allí constituyendo una masa siempre peligrosa, porque no sabemos si supurará ó no. Extirpándolo de una vez no hay peligro, y en este caso mucho menos, porque el otro riñón, como quiera que se trata de una afección crónica que paulatinamente ha producido la nulidad funcional, se ha ido acomodando á las circunstancias, sosteniendo por sí solo la diuresis.

## NEFRORRAGIA

Así se llama la hemorragia renal. Desde luego se comprende que no son sinónimas las palabras *nefrorragia* y *hematuria*: sólo significa, orinar sangre, sin prejuizar su procedencia, que puede ser del riñón ó de otra parte.

En la inmensa mayoría de casos es sintomática de los procesos morbosos que ya tenemos estudiados. Tiene una grandísima importancia, no sólo porque supone en general afectos muy graves, sino porque puede ser tan copiosa que llegue á producir la muerte.

Viene ligada con una gran serie de afectos morbosos del riñón, como nefritis parenquimatosas, pielitis, cáncer, estados ateromatosos de los vasos, varices de las venas renales, parásitos renales, especialmente el *estrongilus*. Pero además de esas causas, las hay infectivas, como la roseola febril, la viruela negra ó escorbútica, la fiebre amarilla, el tifus europeo y los tifus todos. Puede depender también de alteraciones que experimenta la sangre en sus elementos constitutivos, especialmente en la hemofilia, que tiende á producir escapes de sangre en todos los puntos de la piel, en las mucosas (nariz, conjuntiva, intestino, etc.), y por consiguiente, también participa de ellas el riñón. Por último, es común en algunos países cálidos, sobre todo en la costa africana, pudiendo atribuírsele un origen parasitario como lo que ocurre con la filaria de Medina, cuya acción sobre la nefrorragia es bien conocida.

**Anatomía patológica.**—Examinando el cadáver se encuentran depósitos de sangre en el trayecto de las vías urinarias (pelvis renal, uréteres ó vejiga), sangre que puede estar coagulada ó no. Mas por lo mismo que ese flujo es consecutivo á los procesos que hemos indicado, se han de encontrar en las autopsias, todos los caracteres de la enfermedad causal.

**Síntomas.**—El síntoma patognomónico consiste en orinar sangre (hematuria). La orina puede ser rojiza y sin depósito de sangre en el fondo del receptáculo, conservando cierta transparencia; pero, cuando se trata de una nefrorragia de consideración, no sólo el líquido se presenta teñido de sangre, sino que deja depositar coágulos que á veces, ya en el acto de la micción, salen formados, á manera de sanguijuelas. La orina presenta reacción ácida, pero si contiene gran cantidad de sangre, es alcalina porque esta misma se encarga de neutralizar la acidez. Para cerciorarse de si la orina contiene sangre podremos valernos de tres distintos procedimientos: el examen microscópico, el químico y el espectral. Por el microscópico, no puede haber duda de ningún género, á menos que se tratase de un caso de desaparición completa de los hematocitos ó de que los glóbulos rojos se hubieran disgregado, en cuyo caso el examen sería negativo, pero eso no sucede, porque siempre quedan glóbulos que han resistido y que se podrán reconocer sin gran dificultad. A más de los glóbulos rojos, aparecen también glóbulos blancos, en el campo del microscopio. El examen químico, consiste en tratar la orina con la tintura de guayaco, en cuyo caso, en vez de aparecer, como en el estado normal, tres colores, uno después de otro: blanco, amarillo y verde, se forma uno solo, de *violeta*, muy característico. Por último, el examen espectral es también muy afirmativo: se hace atravesar un haz de luz por una columna de orina que contenga sangre, en cuyo caso, los colores amarillo y verde del espectro, están tapados por una franja negra. Pero en clínica, no hay necesidad de tantos perfiles y no hay médico que desconozca á simple vista la presencia de sangre en la orina. Puede suceder que esa sangre vaya acumulándose en la vejiga, y se forme un verdadero depósito, en cuyo caso la expulsión de la orina es difícil, y el paciente sufre grandes dolores, porque los coágulos rellenan casi la vejiga y obstruyen la uretra; apareciendo á veces, por encima del pubis, el tumor vesical representado por orina retenida y sangre coagulada. Pero la verdad es, que esto sucede raras veces, y si

ocurre, siempre ha habido hematuria, antes de la retención, en cuyo caso queda asegurado el diagnóstico.

Si el escape de sangre es de poca consideración no se pinta en la fisonomía del enfermo; pero cuando es considerable, y cuando se reproduce, entonces aparece el sello anémico y el abatimiento del pulso. A veces, sucede que la sangre depositada en la pelvis, á más de obstruir el uréter, puede entrar en descomposición; y de ahí que muchos enfermos estén febriles y ofrezcan todo el cuadro séptico.

**Terminaciones.**—Son varias: puede terminar por resolución, quedando completamente curado el individuo; puede reproducirse dando lugar á accidentes varios; puede ocasionar una anemia rapidísima que en breve plazo produzca la muerte, y puede terminar por un estado séptico.

**Diagnóstico.**—La nefrorragia puede confundirse con todas las enfermedades que produzcan hematuria. Se distingue de la *uretrorragia*, porque cuando ésta existe, apretando con los dedos la uretra sale una gota de sangre, además el enfermo expele sangre sin necesidad de orinar. De una *cistorragia*, porque generalmente en ésta la sangre no sale con tanta abundancia, si bien es cierto que hay lesiones de la vejiga, tales como los fungus y hasta las varices de la misma, que pueden dar lugar á escapes de consideración; además, si el enfermo acusa dolor en un riñón ó en ambos, si va precedida de albuminuria, nos inclinaremos á la nefrorragia; al paso que si padecía catarro de la vejiga, si tenía disuria, si sufría una estrechez de la uretra ó un afecto de la próstata, y si la sangre va sólo incorporada con la orina, supondremos una cistorragia. Cuando en el curso de una enfermedad infectiva aparece una hematuria, es probable la nefrorragia.

**Pronóstico.**—Grave en términos generales, pero esa gravedad es relativa á la cantidad de sangre perdida y á las causas que la han motivado.

**Tratamiento.**—En los primeros momentos se prescinde de la

enfermedad causal, porque lo que importa es cohibir la hemorragia. Hay varios medios para lograrlo: desde luego se puede apelar á la serie de medicamentos, tanto vegetales como minerales, astringentes, como ratania, catecú, monesia, ácido tánico, sangre de drago, hamamelis virgínica, etc.; en cuanto á los minerales, el percloruro de hierro en solución normal, á la cabeza de todos; el ácido nítrico, el sulfúrico y el clorhídrico, también se pueden recomendar. Igualmente podemos valernos del cornezuelo de centeno, de la ergotina, ergotina ó del ácido esclerotínico. El aceite volátil de trementina se ha recomendado como gran hemoptoico, y la verdad es, que es un medicamento preciosísimo, pues se elimina por el riñón y produce efectos de coagulación sanguínea, administrado en forma de perlas y á dosis que variarán según los casos. Se puede recurrir á la aplicación de vejigas de hielo sobre la región renal ó á la aplicación de agua á temperatura elevada, pues sabido es que la temperatura media facilita la hemorragia, y la baja y la alta la cohiben: por eso los médicos ingleses inyectan agua bastante caliente en la vagina para que las metrorragias se detengan, y lo propio puede suceder tratándose de una nefrorragia con la aplicación de cuerpos á alta temperatura sobre la región afecta.

## LITHIASIS URINARIA

Capítulo de muchísima importancia, por ser un afecto bastante común. Entiéndese por lithiasis renal la formación en los riñones de concreciones, cuyo volumen puede variar entre el de finísima arenilla y el de pequeñas piedrecitas, así como granos de trigo ó pequeñas lentejas. Aparte de esta lithiasis hay la vesical, que, gracias á la distribución del trabajo, se estudia en Patología quirúrgica.

**Etiología.**—Tiene una vasta etiología. Es una enfermedad muy común en determinados países y muy rara en otros, toda vez que

hasta se reputan útiles para la curación de este afecto. Es frecuente en Inglaterra, Francia, España, Portugal, Canarias, Marruecos, Argelia, Egipto, y rara en Suecia, Noruega, Dinamarca, Rusia, Polonia, Siria, Islandia. En algunos puntos de América, en México particularmente, escasea tanto esta afección, que hay ciertas comarcas en las que por la residencia en ellas queda curada la lithiasis. La influencia climatológica puede ser interpretada de muy distintas maneras; pero lo probable es que sea debida á las aguas de unos países, que son mucho más dialíticas que las de otros. Influye al propio tiempo el juego nutritivo individual, puesto que es una afección que se presenta en determinadas familias, hasta el punto que ha dado esto margen á que algunos crean que la lithiasis no es una enfermedad del riñón, sino un signo de ciertas perturbaciones nutritivas, lo mismo que la gota, el reumatismo, etc. Esto parece comprobarlo, el que dos familias en iguales condiciones y sujetas al mismo régimen alimenticio y á las mismas aguas, sea lithisiaca la una y no la otra. Esta afección es más propia de unas edades que de otras: abunda en la edad madura, preferentemente; así como la vesical es más común en los niños. La lithiasis hepática dijimos que era más común en la mujer que en el hombre, pues la renal abunda más en el hombre que en la mujer. También parece tener alguna influencia el régimen alimenticio, como el abuso de carnes, las acederas y los tomates.

**Anatomía patológica.**—Las concreciones renales varían desde el punto de vista físico y químico. Físicamente se presentan con el aspecto de un polvo casi impalpable (que puede encontrarse en la pelvis del riñón y hasta en el interior de los canalículos) ó polvo granujiento, perceptible á simple vista, ó concreciones como granos de trigo, ó como pequeños guisantes, y hasta con dimensiones mayores. Los cálculos, que por su volumen son susceptibles de enfiar por el uréter y se detienen en la vejiga, crecen más, formándose nuevas capas á su alrededor. Desde el punto de vista químico estos cálculos son de muy distinta composición: unos son ácidos, otros alcalinos, otros neu-

tros; los primeros representados por las formaciones úricas y oxálicas, los alcalinos por las amoniacales, y los neutros por las xánticas y císticas.

El riñón está hiperemiado ó congestionado. A veces se encuentran puntos de nefritis parenquimatosa, ó de esclerosis renal, ó pielitis ú obstrucciones del uréter, ó hidro-nefrosis; pero aquí, más que todo eso, tiene importancia la substancia lithisiaca, representada por polvo, ó por arenilla, ó por cálculos más ó menos voluminosos.

**Síntomas.**—Si la lithiasis viene representada por una materia pulverulenta fina y casi impalpable, podrá ser que el enfermo no ofrezca molestias de ningún género, y aun es fácil que ni sepa que tal afección padece, á menos que examinen la orina y encuentren un polvo, ordinariamente rojizo. Otras veces, por la formación de simple arenilla, se siente peso en los riñones y urencias, hasta tanto que es expulsada, en cuyo caso, quedando el riñón libre, cesan las molestias. Cuando hay cálculos la cosa varía. El cálculo permanece adosado, quieto en la pelvis, por espacio de mucho tiempo tal vez, y la orina circula libremente por el uréter, sin que lo ponga en movimiento; pero un día, á consecuencia de un movimiento cualquiera, la corriente del líquido tiende á arrastrarle y conducirlo á la entrada misma del uréter. Entonces es cuando se provocan los síntomas que indican el paso del cálculo á través del uréter; síndrome que se conoce con el nombre de *cólico nefrítico calculoso*.

El cólico nefrítico suele aparecer bruscamente y es dolorosísimo, dolor intenso sólo comparable al del cólico hepático, y, si cabe, todavía más violento, porque los cálculos renales son más duros y tienen más aristas y asperezas que los hepáticos; además, la relación entre el cálculo renal y el uréter es más desproporcionada que la que hay entre las vías biliares y el cálculo hepático. Durante el cólico, el enfermo está oprimido por el dolor y hasta desesperado, adoptando todas las posiciones imaginables. El foco doloroso está al nivel del riñón, ó sea en la región del cuadrado de los lomos; pero irradia á lo largo del

uréter, á la vejiga, testículo, ovario y aun hasta la rodilla; pero la irradiación clásica es al testículo, en el que no sólo se siente dolor, sino que se observa la retracción del músculo cremáster, y queda el testículo como recogido hacia el conducto inguinal y como si quisiese cobijarse en él. Las irradiaciones ascendentes hacia las costillas, ó á las escápulas, que imprimen carácter al cólico hepático, no se presentan en este caso; aquí son descendentes y el foco de dolor va bajando á lo largo del uréter, como acompañando al cálculo; así es que hay enfermos que marcan perfectamente el sitio por donde baja el cálculo. Aparte del dolor, se producen reflejismos; así es que se altera el estómago y sobrevienen náuseas y vómitos de materiales alimenticios ó de bilis, verde ó amarillenta, gracias á una hipersecreción del hígado. El pulso es frecuente, retraído y pequeño; y tan vivo puede ser el dolor, que á veces se desmaya el enfermo durante el ataque. En ocasiones, por la llamada simpatía orgánica, se resiente el funcionalismo del riñón sano, y hay enfermos que no orinan durante el cólico nefrítico; sin embargo, en otros casos la secreción no se interrumpe y la orina es normal.

El cólico nefrítico suele durar siempre algunas horas y es feliz el enfermo que sale del paso en menos de una. Desde que el cálculo llega á la vejiga queda el enfermo en una situación tranquilísima, porque ya en este reservorio la concreción no produce dolor alguno. Sólo conserva el recuerdo de la crisis dolorosa y teme su repetición. A lo más, una vez en la vejiga, produce una sensación de peso poco molesta y después es arrastrado á lo largo de la uretra, motivando ardor en la misma ó ninguna sensación. Esto es lo que frecuentemente pasa. Pero otras veces suceden los hechos siguientes: acabado el cólico nefrítico, el enfermo siente molestia en uno de los riñones, y después de una calma de horas ó días, sufre un nuevo cólico; éste es debido á que el cálculo retrocede á la pelvis renal, por manera que el paciente ha sufrido inútilmente, hasta que á fuerza de repetir el cólico cae por fin el cálculo en la vejiga. En algunas ocasiones, á pesar del empeño que

tiene el cálculo en pasar por el uréter, queda atascado en la entrada del conducto ó en cualquier sitio del mismo, en cuyo caso se provoca una flegmasía del uréter ó se desarrolla una pielitis aguda, pudiendo morir el enfermo á causa de esta afección ó de una nefritis por propagación. Por fortuna estos hechos son sumamente raros y preciso es ver docenas de docenas de enfermos para encontrar uno en tal estado. También sucede que en virtud de la forma prolongada del cálculo (así como un grano de cebada) se atasca en la uretra á causa de haber penetrado en ella en el sentido de su mayor diámetro, en cuyo caso precisa la intervención quirúrgica. En otros casos, queda dentro de la vejiga, convirtiéndose en centro de atracción de nuevas concreciones, y á la larga el enfermo se encuentra en las mismas condiciones del que padece un cálculo vesical enorme. Es raro que el enfermo sufra un solo cólico nefrítico; por regla general repite, porque se van formando nuevos cálculos, hasta el punto de que hay enfermos que han expelido 20, 50, ó más.

**Diagnóstico.**—No es difícil, si se ha observado en la orina la presencia de arenilla ó desde el instante que aparezca el cuadro del cólico renal. Cuando es del lado derecho, podría confundirse con el hepático, por ser ambos muy dolorosos y por ir acompañados de reflejismo gástrico, y aun puede suceder que el foco del cólico hepático se encuentre hacia atrás y próximo al riñón derecho; pero esas dudas son transitorias sabiendo como se sabe que el cólico hepático presenta irradiaciones altas, hacia la espaldilla del lado correspondiente y hasta el hombro; mientras que el cólico renal las ofrece hacia el testículo, la próstata, uréter, vejiga y hasta hacia la pierna; además, no tardan en manifestarse los fenómenos característicos del cólico hepático, representado por la ictericia y por la modificación de los excrementos que parecen blancos; por último, vendrá después el arrastre y se expelerá, en el acto de la micción, un cálculo que no dejará ya ni la más ligera duda. Puede confundirse con la nefralgia ó neuralgia de los riñones, que aparece bruscamente y es muy dolorosa, ocasiona vó-

mitos, descompone el semblante, concentra el pulso y enfría á los enfermos y es intermitente; pero aparte de que en la inmensa mayoría de casos la nefralgia acompaña á la lithiasis, si así no fuese, sólo al considerar que el dolor producido por el cólico nefrítico cambia de sitio y desciende acompañando al cálculo, al paso que en la nefralgia permanece fijo hasta cesar el ataque, formaremos el diagnóstico; luego, otra circunstancia para aclarar dudas, es la de que la nefralgia suele presentarse en personas que han tenido varios ataques de histerismo ó que padecen neuralgias en otros sitios. Tampoco se confundirá con la enteralgia, por el sitio del dolor y por la posición que guarda el enfermo, lo propio que por los antecedentes. Ni con la ovarialgia, por el sitio y por los trastornos de la menstruación á que suele ir ligada.

**Pronóstico.**—En términos generales, más preocupa la lithiasis por ser tan dolorosa, que porque ponga en peligro la vida del enfermo. Mas, cuando el atascamiento del cálculo en los sitios indicados puede obligar nada menos que á una intervención quirúrgica, el pronóstico será gravísimo. De todos modos, como se trata de una afección ligada con procesos distróficos y éstos no se modifican con facilidad, y como quiera que *a priori* no sabemos si el cálculo será expulsado ó no, es preferible reservar el pronóstico.

**Tratamiento.**—Hemos de admitir un tratamiento preventivo y otro para combatir el ataque. La primera indicación es fundamental; se ha de impedir la formación de nuevos cálculos, ya que disolver los que existen es ilusorio. Debe recomendarse á esos enfermos que beban mucha agua, que por ser sumamente dialítica y diurética aleja la formación de los cálculos, y una vez formados facilita su arrastre, como un lavado del riñón. A más del abundante uso del agua conviene un régimen que avive las combustiones de todos los principios inmediatos de nuestra economía, porque la mayoría de los cálculos están representados por productos que no han sido quemados completamente; así es, que el movimiento y un régimen alimenticio ajustado á la composición de los cálculos, es de rigor.

Aparte de este tratamiento preventivo hay el del ataque. Aquí repetiré lo dicho á propósito de la lithiasis hepática: el ataque de cólico es casi un hecho fatal y necesario, y es ilusorio pretender que el cálculo descienda sin provocar dolor; de ahí que si algunos narcóticos aminoran la acción contráctil de los uréteres y calman el dolor, tal vez retardan el descenso. Esto es lógico; pero como, al fin y al cabo, no somos llamados para cruzarnos de brazos sino para hacer algo, emplearemos los narcóticos estupefacientes y periféricos, especialmente los últimos, porque no paralizan la contracción. La belladona, beleño, estramonio, atropina, daturina, hiosciamina, es verdad que no representan la actividad calmante de los estupefacientes y hasta no pueden administrarse tan *larga manu*, pero su empleo es más racional; con todo, la gran violencia del dolor obliga, mal que pese, á administrar el opio y sus alcaloides, pero en primer lugar la morfina, en inyección hipodérmica. Hay casos tan rebeldes que ni con el clorhidrato de morfina logramos calmar el dolor, en cuyo caso debe asociarse á ésta la atropina, siempre que se sepan dosificar bien. A más de los narcóticos, puede emplearse el bromuro potásico, el cloral, los éteres, y para que la familia se entretenga, las pomadas con opio, morfina, etc. Pero hay un medio muy recomendable para facilitar el descenso y la expulsión del cálculo, y es el baño general tibio y prolongado (media hora ó una), con lo cual se logran efectos marcadísimos.

## LITHIASIS URICA

Es la más común de todas las lithiasis. Viene representada por la formación de arenillas ó cálculos constituídos por ácido úrico y uratos, y sobre todo por el de sosa, con moco que impregna y mantiene adheridas esas partículas. Cuando afecta la forma de polvo es rojizo, precipitándose, cuando la orina se enfría, en el fondo del receptáculo; se compara al polvo de ladrillo cocido y ciertamente que la

comparación es exacta. Los cálculos generalmente son del tamaño de un grano de trigo ó de una lenteja, y hasta como un guisante, que es el *maximum* del volumen que se puede comprobar. En las autopsias suelen verse cálculos aun mayores, que por su excesivo volumen estaban retenidos en la pelvis renal. Son duros, pesados, de forma romboidal, afacetados, poliédricos (á causa de haber varios en depósito en la pelvis y estar apretados) y de color amarillo-rojizo. Estos cálculos son debidos á un vicio de nutrición que se conoce con el nombre de *azoturia*; pues hay enfermos ricos excesivamente en productos azoados (urea, ácido úrico, uratos). El vicio de nutrición se debe á menudo á la herencia, como sucede en la fosfaturia. También hay relación entre la litiasis úrica y el vicio artrítico, reumático ó gotoso. Influye asimismo el sexo (el masculino), la edad (viril) y el régimen alimenticio: (uso excesivo de carnes, bebidas alcohólicas y cafeicas, porque el alcohol y el café son sustancias de ahorro que adormecen el juego nutritivo, dificultan la desasimilación de los tejidos y, por consiguiente, hacen que las oxidaciones no sean completas). Lo mismo pudiéramos decir de la coca.

**Síntomas.**—Después de lo indicado en la sintomatología general casi no hay que advertir cosa alguna; sólo si diremos que el diagnóstico se hará en virtud de la anamnesis del sujeto y en virtud de las condiciones físicas del cálculo expulsado.

**Pronóstico.**—No hay duda que si tuviéramos que establecer un parangón entre la gravedad de la azoturia y de la oxaluria, diríamos que es preferible combatir la primera; y comparada con otras formas tampoco la lithiasis úrica es de las peores.

**Tratamiento.**—Debemos recomendar el agua en abundancia; proscripción ó uso moderado de las bebidas alcohólicas y de las cafeicas, gran cuidado en el régimen alimenticio, siendo de necesidad la disminución de las carnes; advirtiéndole que algunos enfermos han sido tan rigoristas, que han pasado años sin comerlas y se han curado; pero tanta severidad á veces no es posible, y entonces, á más de

huevos, pescado y substancias vegetales verdes se concederá alguna carne tierna. Como la mayor parte de las frutas contienen ácidos orgánicos, cítrico, málico, etc., ha habido sobre su uso diferencia de apreciaciones; algunos creen que pueden agravar el mal, pero yo entiendo, con la mayoría de autores, que puede permitirse el uso de las frutas, porque esos ácidos se convierten en carbonatos alcalinos y avivan por ende la alcalinidad de la sangre. A más de eso, conviene á los úricos el ejercicio moderado.

Respecto á plan farmacológico, se pueden aconsejar los preparados de litina y el ácido benzoico, útiles para impedir la formación de ácido úrico y de uratos, y para facilitar la formación del ácido hipúrico y de los hipuratos, que son más solubles. También algunas veces se emplea el ácido benzoico unido al fosfato de sosa, fórmula que he empleado muchas veces y que recomiendo. Las substancias alcalinas todas y al frente de ellas el bicarbonato sódico y el potásico. Las aguas minero-medicinales que tengan por base el bicarbonato de sosa están también indicadísimas (San Hilario, Mondariz, Marmolejo, Trillo, Vals, Vichy, Contrexèville, Evian, etc.).

### LITHIASIS OXALICA

No es tan frecuente como la anterior. Proviene de un vicio nutritivo ó de la discrasia llamada oxaluria, que da lugar á la formación de ácido oxálico, representado por arenillas ó por cálculos de oxalato de cal. Son pequeños, sumamente duros, más que los úricos; rugosos, á manera de una mora, pero pequeñísimos; de color gris, con tintes azulados y formados de cristales octaédricos, solubles en los ácidos nítrico, sulfúrico y clorhídrico. Pueden ser debidos al régimen especial de determinados individuos, pues hay alimentos que ingeridos en cantidad excesiva favorecen su desarrollo, por ejemplo las acederas, grosellas, tomates y hasta la ruda.

**Síntomas.**—Así como los enfermos de lithiasis úrica lucen buen aspecto y están desarrollados y con rostro encendido, los oxalúricos al contrario, están abatidos, delgados, melancólicos, irascibles y con alteraciones manifiestas del tubo digestivo; en una palabra: es enfermedad de todo punto valetudinaria.

**Diagnóstico.**—Facilísimo; basta conocer la patogenia y examinar los cálculos.

**Pronóstico.**—Es enfermedad de difícil curación, y que por el estado general que la acompaña se hace muy temible.

**Tratamiento.**—Se ha de usar una alimentación nutritiva. Convienen los alimentos azoados: las carnes, por consiguiente; pero en cambio, los enfermos han de abstenerse de las substancias que favorecen la formación de oxalatos. Se recomienda el uso de limonadas de ácido nítrico, sulfúrico, clorhídrico, y algunos han recomendado también el ácido fosfórico.

## LITHIASIS ALCALINA

Representa dos variantes: la calcárea y la amónica. La lithiasis calcárea consiste en la formación de arenillas ó de cálculos pequeños prominentes, blanquecinos, formados de fosfatos básico de cal y de magnesia, solubles en las soluciones de ácidos nítrico, sulfúrico y clorhídrico. Viene ligada con un estado discrásico que se conoce con el nombre de *fosfaturia*, de modo que es debida á un vicio de nutrición, en virtud del cual se depositan en la pelvis del riñón fosfatos básicos de cal y de magnesia, etc.

La lithiasis alcalino-amónica está representada por el fosfato amónico. Tiene lugar cuando hay alteración previa de las vías urinarias, sobre todo cuando hay pielitis ó cistitis, porque ésta es una lithiasis también vesical.

**Síntomas.**—Consisten en la expulsión más ó menos difícil del

producto que corre por las vías urinarias por medio de un cólico nefrítico y en la presencia de arenillas ó cálculos de los caracteres indicados.

**Tratamiento.**—Limonadas nítricas, sulfúricas, clorhídricas, cítricas, acéticas. Plan alimenticio reparador de todo lo que se oponga á la lithiasis calcárea. Tratándose de la amoniacal debe hacerse muy á menudo la litotricia ó la talla (si la lithiasis es vesical), y cuando es renal se recomiendan las limonadas.

## UREMIA Y AMONEMIA

A favor de enfermedades de las vías urinarias, pero particularmente del riñón, se produce un acto de intoxicación de la sangre, que se conoce con el nombre de *uremia*; por manera que hay un enlace íntimo entre esta toxihemia y los desórdenes del aparato renal. Hay un proceso muy parecido á la uremia, llamado *amonemia*, y que conviene distinguir. Cuando el riñón, por padecimientos diversos, no deja filtrar las materias que normalmente existen en la sangre, ó sea cuando se dificulta el trabajo renal, entonces se desarrolla la uremia, pues los productos que resultan de la desasimilación orgánica y que han de atravesar el filtro renal están retenidos y se forma en la sangre un remanso de productos que deberían expelerse por la orina. Pero otras veces el riñón continúa sus funciones secretorias; mas la orina, después de segregada, sufre descomposiciones á su paso por las vías urinarias, y puede reabsorberse, dando lugar entonces á la amonemia.

**Patogenia.**—Ha sido muy discutida; pero muchas de las discusiones recaídas á propósito de este asunto, resultan bastante ociosas. El hecho clínico evidente es que no se presenta nunca la uremia con integridad del riñón; y que siempre que por esta causa ó por aquélla se suprime ó disminuye grandemente la secreción urinaria,

se abre el camino á la uremia: por consiguiente, la uremia ha de venir representada por la presencia en la sangre de los elementos que habían de expulsarse por el riñón. Se ha creído que el tóxico principal viene constituido por la urea, que se acumula en la sangre en mayor cantidad que en estado normal, descomponiéndose en carbonato amónico. Sin embargo, esa transformación de la urea en carbonato amónico es discutible, pues los exámenes químicos que de la sangre se han hecho en tales casos no han podido patentizar la presencia de dicho carbonato; pero que hay exceso de urea en la sangre, está fuera de duda. Los fisiólogos, con sus experimentos, han querido probar que la urea, que no puede eliminar el riñón, no es la que produce la uremia, y hasta han pretendido demostrar su inocuidad en la sangre. Para ello han inyectado en las venas de los perros una considerable cantidad de urea, y no han podido desarrollar los fenómenos urémicos: ésta es la verdad. Pero eso, aunque parece ser un gran argumento, poca cosa prueba, porque si se inyecta urea en las venas de un perro que tenga libre el aparato renal, se irá eliminando sin producir efectos tóxicos; y sostener lo contrario sería tan ilusorio como el querer llenar una vasija que tenga en el fondo un agujero, por el cual se escapará el líquido que en ella echemos. Si antes de inyectar la urea le extirparan al perro los riñones, entonces se produciría con rapidez la uremia. Se dirá que á veces el riñón no segrega urea, y, sin embargo, no se presentan los fenómenos de intoxicación; pero es que hemos de admitir, á más de los riñones, otras vías de eliminación, y por consiguiente se comprende que en tales casos no tengan lugar los fenómenos urémicos. Hemos de admitir, pues, que la presencia de urea en la sangre, determina la uremia; yo no diré (porque no sería cierto) que la uremia venga representada tan sólo por la urea; antes al contrario, pienso que, á pesar de ser la urea el agente principal, la intoxicación depende tal vez de la suma total de los factores de la orina, que se encuentran en la sangre. Pues qué: ¿la orina está constituida tan sólo por la urea?; ¿los fosfatos, carbonatos, cloruros,

sulfatos, ácidos úrico, hipúrico, xantina, hipoxantina, no tienen su valor también? Yo creo que el proceso urémico viene enlazado con la disminución de la secreción de orina, pero sin que pueda individualizarse demasiado la cuestión. Hoy se ha pretendido por algunos ganosos de una nueva teoría, que la uremia es una afección parasitaria; puede que sea verdad; pero de todos modos, el hecho antes indicado de que esta afección coincide con trastornos renales queda en pie y no puede ponerse en duda.

**Etiología.**—Expuesto el concepto patogenético de la enfermedad casi sería ocioso indicar la etiología de esa uremia, pero no puedo prescindir de hacer alguna indicación. Desde luego figura como causa todo proceso renal que disminuya ó dificulte el paso de la urea, porque hay procesos renales, tales como la esclerosis, que permiten durante un largo período de tiempo el paso á todos los elementos de la orina, y sólo en el segundo período de la esclerosis, cuando sobreviene la anuria, se produce la uremia. Pero otras veces el riñón sufre alteraciones de otra índole, hasta cierto punto extrañas á la patología renal; me refiero al histerismo, pues durante el ataque puede haber una supresión completa de orina, que se sostiene durante 20, 30, 40 horas y á veces más; el riñón no funciona, y sin embargo está sano. En este caso no se produce uremia, porque quedan abiertas otras vías, tales como la mucosa del aparato respiratorio, la digestiva y la piel; además, parece que el ataque en cuestión no va acompañado de un gran desgaste orgánico, sino que se suspende el juego de desasimilación de los tejidos, y en su consecuencia la urea se encuentra en menor cantidad en el líquido sanguíneo, lo cual, unido á lo que antes se ha dicho, explica el por qué no hay uremia en el ataque histérico. A veces se ha presentado la uremia en virtud de una acción *a frigore*, y yo recuerdo un caso, muy notable por cierto: una persona, sin ningún estado morbozo renal, á consecuencia de haberse levantado una noche estando sudando, dejó de orinar, desde aquel momento, en absoluto, por parálisis del riñón, y sucumbió víctima de una uremia.

La etiología de la amonemia es diversa y consiste en trastornos de las vías urinarias, desde la pelvis del riñón hasta la vejiga, y hasta la misma uretra, que reteniendo la orina facilita su descomposición, produciéndose reabsorciones. Por esto figura la pielitis como causa, sobre todo si es ulcerativa; la lithiasis renal, la cistitis aguda y aun más la crónica, el cáncer de la vejiga, las varices y fungus de la misma, etc. Por manera que es inmenso el número de causas capaces de producir amonemia.

**Anatomía patológica.**—Es vasta. Ante todo, digamos que viene relacionada con trastornos renales y de las vías urinarias: la pelvis renal y las vías presentan lesiones anatómicas. Pero además, hay alteraciones en la sangre, que toma un color de violeta en vez del normal, y tiene un olor característico de carbonato amónico. A veces cambia su densidad, especialmente la del suero, que de 1,030 que tiene en estado fisiológico disminuye hasta 1,020; luego hay crecido aumento de la cantidad de urea y disminución de la albúmina, pues casi siempre viene la uremia ligada con el proceso albuminúrico. En las vísceras puede haber alteraciones notables: anemia del cerebro ó hipere-mia ó congestión del mismo, etc. También es común, al examinar el tórax, encontrar el sello de la bronquitis más ó menos generalizada, y son frecuentes los catarros gastro-intestinales.

**Síntomas.**—Sería tarea verdaderamente larga pretender describir uno por uno todos los síntomas, siendo preferible la descripción de formas que sirvan de tipo, y conociéndolas será más fácil apreciar el proceso urémico. Las alteraciones urinarias son cualitativas y cuantitativas. A veces la orina es normal desde el punto de vista químico y físico, pero su cantidad menor; otras veces ofrece disminución de urea y aparición de albúmina, ó hay en la orina productos amónicos, lo cual pone en camino de una intoxicación amonémica. Por manera que se necesita ojo avizor para enterarnos del estado de la secreción urinaria y de las condiciones intrínsecas del riñón; por eso no debemos cansarnos de mirar orinas y de practicar uroscopias. La intoxicación

sanguínea da lugar á fenómenos de distintas categorías que pueden clasificarse; de ahí que dividamos este proceso en *uremia nerviosa* por los desórdenes de la inervación á que da lugar; *uremia del aparato respiratorio* (disneica); *uremia gastro-intestinal*. La primera es la más importante y la más frecuente y peligrosa.

Los fenómenos cerebro-medulares, hijos de la uremia, pueden presentarse de tres maneras distintas: forma *comatosa*, *delirante* y *convulsiva*. Como signos precursores, es común la cefalalgia en forma de pesadez de cabeza y de tirantez tal, como si el cerebro no cupiese en el cráneo, ó se presenta la neuralgia, con dolor agudo, superciliar. Si se trata de la forma comatosa, los enfermos están soñolientos, medio atontados y apenas se les puede hacer hablar, como si hubiesen tomado una fuerte cantidad de opio, ó si despiertan es para caer de nuevo en un sueño profundo. Otras veces, al revés, hay delirio tranquilo ó exaltado, acompañado de insomnio. Estos son los síntomas únicos que á veces caracterizan la uremia; y como se comprende, ese sueño ó ese delirio, puede atribuirse á cualquier cosa muy distinta.

Otra forma es la convulsiva, muy común en las mujeres embarazadas, y que puede presentarse antes del parto, durante él y después. Esta forma recuerda perfectamente el cuadro epiléptico, con la diferencia de que falta el grito inicial, la caída y la palidez inicial del rostro; pero viene luego el período de delirio y después el de contracción, que suele venir caracterizado por esa mirada fija, con estrabismo divergente ó convergente, superior ó inferior; la cara se retrae, quedando un poco fruncida, una mueca, un visaje; la cabeza se inclina hacia atrás, se envaran los brazos y las piernas, todo lo cual va acompañado al principio de encendimiento del rostro. En seguida estalla la convulsión, que suele empezar por el rostro y se extiende á la mandíbula inferior, que fácilmente entra en contracción, produciéndose mordeduras en la lengua, y luego se propaga á las extremidades superiores é inferiores, que entran también en convulsión clónica. Las pupilas están dilatadas é insensibles á la luz, y después de sostener ese

estado convulsivo un minuto, dos, tres, y en ocasiones más, se opera una calma, pero quedan insensibles más ó menos horas, hasta el extremo de que se les puede pellizcar sin que lo sientan. Al fin despiertan, vuelven á adquirir la conciencia y se ponen en relación con todo lo que les rodea. Pero á veces salen de este estado y vuelven á repetirse las convulsiones cuatro, seis, ocho, doce veces consecutivas, pudiendo suceder que se resistan ó que maten por asfixia, sobre todo en el período de la convulsión tónica, gracias á la rigidez tetánica de los músculos. Puede ocurrir que durante ese período convulsivo se rompan algunos vasos cerebrales y también que se desarrolle un fuerte trabajo de vascularización con pulso frecuente y temperatura de 40° ó 41.°

Hay también trastornos en el aparato respiratorio, constituyendo la llamada forma disneica, y esto se explica porque, invalidado el riñón más ó menos completamente, la urea contenida en la sangre busca otra vía de escape y la encuentra en la mucosa del aparato respiratorio; por manera que si quisiéramos forzar la palabra diríamos que el enfermo orina por el aparato respiratorio, y como por esta vía se elimina el carbonato amónico y al fin se trata de una substancia irritante, al pasar ese producto hiperemia la mucosa y se desarrolla un verdadero catarro laringo-bronquio-pulmonar; de aquí que en el enfermo aparezca tos, disnea, fiebre, y aun á veces focos pneumónicos. El aire expirado tiene un olor amoniacal, y si aplicamos junto á la boca un cristal empapado en ácido clorhídrico, se forman cristales de carbonato amónico.

Otras veces se presentan desórdenes del aparato digestivo, gastrointestinal, que obedecen á los mismos actos que hemos expuesto anteriormente, pues la mucosa digestiva viene á suplir la función renal, y entonces la urea y el carbonato amónico se eliminan por allí, produciendo un catarro de dichas vías. Por eso la lengua del enfermo está saburral y hay náuseas, vómitos, inapetencia, diarrea, dolores intestinales, meteorismo, etc.

Por último, hay una uremia que denominaremos dermatósica, y que descansa en las razones mismas expuestas ya. Y es que la piel se puede convertir en un emuntorio de la urea y del carbonato amónico, el sudor puede despedir olor amoniacoal, y se han hecho investigaciones macroscópicas y microscópicas que han dado por resultado el hallazgo en la piel de unos cristales pequeñísimos de sales amónicas y de uratos, que son causa de una serie de erisipelas que recorren toda la piel desde la cabeza á los pies, placas que recuerdan el eritema, pequeños puntitos rojos que representan la roseola febril, pápulas (como las del prúriga), psoriasis, rupia, etc., debido todo á escapes úricos; sólo que estas formas cutáneas son más frecuentes en la forma crónica que en la aguda, en la que hay más tendencia á la forma cerebro-pulmonar y á las otras ya descritas. Conviene advertir que en la clínica médica no se observa en un mismo individuo esta vasta sintomatología, sino enfermos que se presentan sólo con manifestación cerebral, con digestiva otros, ó con dermatosis y fenómenos cerebrales, etc., etc.

**Curso y terminaciones.**—De ordinario, el curso es veloz: así hay uremias que se desarrollan en espacio de horas, y se resuelven ó matan, dentro de un período de tiempo brevísimo; tal puede ocurrir en los niños que, en virtud de la retropulsión de la escarlatina, se hacen albuminúricos, y aparece la uremia, entran en convulsiones y mueren ó curan en espacio de 30 ó 40 horas. También se ven embarazadas que se hacen albuminúricas y que después del parto viene de repente la forma urémica convulsiva. Hay otras formas agudas, pero de evolución más sosegada; así algunos urémicos, durante diez ó doce días sostienen la forma comatosa y el delirio y diarrea, convulsiones, etc. Y por último, otros duran semanas y meses (formas verdaderamente crónicas), pero ofreciendo síntomas menos peligrosos, como catarro gastro-intestinal, eczemas, neuralgias del trigémino, etc., y ofrecen períodos de calma y después vuelven á repetirse los fenómenos, y así sucesivamente.

Las terminaciones son dos, tanto para la forma aguda como para

la crónica: ó la resolución completa, ó la muerte. Aquí no son posibles términos medios.

**Diagnóstico.**—La base del juicio debe establecerse en virtud de las alteraciones cualitativas ó cuantitativas de la orina y de los trastornos renales, sean cuales fueren; dado esto, entonces tienen valor diagnóstico los diferentes síndromes que se acaban de describir; valor que faltaría si la uroscopia fuese de todo punto negativa.

**Pronóstico.**—Siempre debe formularse grave; sin embargo hay gravedades relativas. Desde luego lo es más la forma crónica que la aguda. Según sean las vías de eliminación supletoria, varía el pronóstico: si es por el aparato respiratorio, la gravedad es mayor que por el gastro-intestinal. La forma cerebral es grave, pero á veces es más dominable que otras. El pronóstico también debe estar en relación con las causas productoras, porque algunas pueden dominarse con más facilidad que otras.

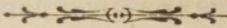
**Tratamiento.**—Si la uremia es efecto de una alteración secretoria, ora porque la orina se segregue en cantidad menor de lo normal, aun conservando su composición, ora porque se haya alterado, bien se comprende que los fenómenos no podrán dominarse ínterin no se restablezca esa corriente renal. Pero si bien es ésta la indicación fundamental, en algunos casos apremian tanto los fenómenos viscerales, que hay que acudir al tratamiento sintomático, que es de más urgencia que el fundamental. Y es que el urémico puede morir (si la uremia es convulsiva) en brevísimos momentos, y por consiguiente no es cosa de esperar, toda vez que la uremia no se combate en 30 ni en 60 horas. Si el caso no apremia, combátase el origen del mal apelando á la medicación diurética, porque si el riñón queda expedito y permeable, el peligro se alejará. Cuando la vía renal no responde, es necesario buscar otras, tales como la tegumentaria y la digestiva, que son dos emuntorios que podemos castigar con dureza: de ahí los beneficios de la medicación diatorética (jaborandi, pilocarpina), sobre todo si la uremia es debida á una acción *a frigore* ó á la retropulsión

de la escarlatina, en cuyos casos es cien veces preferible á la diurética. Hay enfermos que no sudan á pesar de la diaforesis, y esto sucede en la forma crónica muchas veces, gracias á la forma dermatósica, en cuyo caso debemos apelar á la medicación purgante. Hay algunas medicaciones que se han considerado específicas, (si es que la especificidad existe), medicamentos que á la vez que diuréticos facilitan la expulsión de la urea: son la *uva-ursi* (gayuba) y sobre todo el guayaco. Realmente estas substancias son de utilidad para combatir la uremia.

A más de esto, hay medicaciones sintomáticas. Si se trata de la forma cerebral comatosa, pueden recomendarse los preparados amoniaca-les, el café, cafeína, árnica, salvia, polígala. En la forma delirante, al revés, substancias que produzcan una sedación de las células cerebrales: bromuros, hidrato de cloral, uretano y no debe emplearse el opio porque disminuye la secreción renal. En la forma convulsiva apelaremos al hidrato de cloral; pero como el enfermo no lo deglute, gracias al estado convulsivo, introduciremoslo por la vía rectal ó por la subcutánea, pero en particular por esta última, repitiendo las inyecciones cuatro ó cinco veces hasta que el enfermo quede totalmente relajado. Algunos han recomendado también los bromuros, pero su eficacia es menor. Hay una forma convulsiva representada por fenómenos de congestión cefálica, con gran plenitud de pulso: en este caso están indicadas las substracciones sanguíneas. Si hay alteración del aparato respiratorio, podemos recomendar el benzoato de sosa, el clorato potásico, el antimonio diaforético y los incipientes (quermes mineral, polígala). Si se presenta una forma gastro-intestinal, se combatirán las náuseas y los vómitos con el ácido carbónico y el hielo; si hubiere diarrea hemos de ir con mucho tiento en cortarla, porque á veces es la única válvula de seguridad que queda para la expulsión de la urea; pero si viéramos que no sucede así, sino que constituye un gran detrimento orgánico, entonces podemos combatirla con fosfato de cal, bismuto, cocimiento blanco, etc. Respecto á la forma cutánea, unas veces serán útiles los baños de agua tibia alcalinos, otras veces el pol-

vo de fécula de patata con óxido de zinc, ó la pomada de ácido criso-fánico, etc., según la forma de la dermatosis.

---



---

## ENFERMEDADES DE LA VEJIGA

---

### CISTITIS

Es la inflamación de la vejiga. Ordinariamente se refiere la palabra á la lesión de la membrana mucosa, por manera que *cistitis* significa catarro de la vejiga. Puede ser aguda y crónica.

**Etiología.**—Muchas son las causas productoras de la cistitis aguda. Hay una cistitis dependiente de acciones directas, como cuerpos extraños que se han introducido en la vejiga, y hasta la misma práctica del cateterismo, porque al fin y al cabo el cateter es un cuerpo extraño. Pero esas acciones traumáticas favorecen la cistitis, no sólo por el traumatismo en sí, sino porque se convierten en vehículos conductores de gérmenes; y por consiguiente, se comprende que éstos pueden llegar á la vejiga y flogosear la mucosa, dando lugar á una cistitis. También se desarrolla por propagación de procesos más ó menos próximos, como la uretritis simple en todas sus formas (catarral, blenorragica, chancrosa), las lesiones de los testículos y conductos deferentes, las de la pelvis renal, de los uréteres, etc. Es debida también á la ingestión de substancias irritantes que se eliminan por la vía renal, por ejemplo el óleo-resina copaiba, el aceite volátil de trementina, y se produce sobre todo después de la ingestión del fósforo y de las cantáridas. Otras veces se ven cistitis desarrolladas en el curso de afecciones zimóticas ó infectivas. Por último, pueden ser

debidas á una caída, una contusión fuerte sobre la pelvis ó sobre el periné, aunque esto es poco común.

**Anatomía patológica.**—Las lesiones se circunscriben algunas veces en alguna región de la vejiga, particularmente hacia el cuello; otras veces afectan el fondo de la misma y en otras ocasiones la cistitis es total. La mucosa se presenta como en todos los catarros que hemos visto: descamaciones epiteliales, moco en abundancia, arborizaciones, inyecciones, manchas equimóticas, etc. Hay una cistitis llamada diftérica á causa del exudado plástico de fibrina á que da lugar, y en la que queda necrosada la capa de mucosa que está por debajo. Otras veces la cistitis es tan violenta que provoca un proceso de purulencia submucoso y se forma un absceso, grande ó pequeño, que si se abre determina úlceras en la vejiga. Pero esto es muy raro y ordinariamente en clínica no se ve más que la cistitis catarral.

**Síntomas.**—Puede decirse que toda cistitis viene representada por alteraciones en la micción, pues como la vejiga es el órgano excretorio de la orina y está encargada de la expulsión de ese líquido, es claro que no puede concebirse su inflamación sin que se desarrolle un fuerte reflejismo. Por manera, que así como en estado fisiológico sentimos necesidad de orinar cuando la vejiga está casi llena, si hay cistitis el reflejismo es tan vivo que basta muchas veces la menor cantidad de líquido para que se soliciten actos contráctiles de la vejiga y el enfermo sienta necesidad imperiosa de orinar. A más de esto hay dolor y dificultades en el acto de la micción, que se califican de distintos modos; ya en Patología general se habla de la *disuria*, *iscuria* y *estranguria*, palabras que no significan más que grados de dificultad dolorosa de orinar. Cuando la cistitis produce necesidad frecuente de orinar y el enfermo siente dolor en la parte anterior de la pelvis y periné y en los lomos, con sensación de ardor á lo largo de la uretra y con chorro continuo de orina en la micción, entonces hay *disuria*; si se acentúa más en el concepto de necesidad frecuente de orinar con dolores agudos y dificultad notoria en la expulsión, salien-

do la orina en forma de chorro fino é interrumpido de vez en cuando, por contracciones dolorosas, especialmente cuando apenas queda orina en el reservario, hay *iscuria*. Por último, tanto puede exagerarse la dificultad, que el enfermo sólo logra con grandes sufrimientos expeler gotas de orina, con gran tenesmo, poniéndose ya en camino de la retención: entonces hay *estranguria*.

Puede ir aumentando la dificultad hasta el extremo de quedar cerrado el paso, y hay *retención* de orina por efecto de la paresia del cuerpo de la vejiga y del espasmo del cuello. Desde el momento que eso sucede se distiende considerablemente la vejiga, llegando á formarse un tumor ó promontorio por encima del pubis, que á veces llega hasta la región umbilical. Por supuesto que el enfermo acusa sensación de tirantez y de peso hasta que se vence ese estado parético y se expela una pequeña cantidad de orina, pero nunca toda la que hay en el receptáculo. Además de esto hay alteración de la orina, variable según la intensidad de la cistitis; así es que á veces tiene una coloración que recuerda el vino de Jerez y es densa, depositando uratos por el enfriamiento; otras veces sale enturbiada por células epiteliales, flecos de la membrana mucosa y glóbulos sanguíneos; además la reacción de esta orina es alcalina, en vez de ácida, y se opera esa reacción merced á la presencia del carbonato amónico procedente de la descomposición de la urea. Hay además manifestaciones directas sobre la parte, pues si comprimimos la región púbea se despierta dolor, lo propio que si comprimimos la perineal. Hay también fenómenos por reflejismo; así es muy común que se desarrolle catarro gástrico y á veces intestinal (náuseas, vómitos), movimiento febril con remitencia matutina y exacerbaciones vespertinas.

**Curso y terminaciones.**—El curso es variable y ofrece terminaciones distintas, influyendo desde luego la causa productora; así, hay cistitis que duran tan sólo seis ó siete días y, en cambio, otras producen retención de orina tan considerable, que puede dar lugar á que se rasgue la vejiga, y si no hay esa retención puede haber disla-

ceraciones de las fibras que permitan la filtración de la orina, dando lugar á abscesos de mal carácter y á descomposiciones de aquélla. Otro de los peligros anejos á la cistitis es la amonemia. Por manera que puede terminar por resolución ó puede producir los trastornos apuntados ó abrir las puertas á la cronicidad.

**Diagnóstico.** — Con la pielitis pudiera confundirse, porque en ambas enfermedades la orina se presenta mucosa; sin embargo, hay diferencias grandes, porque en la pielitis el dolor es renal, al paso que en la cistitis se siente al nivel del pubis; además en ésta la micción es difícil y el flujo la caracteriza; y en la pielitis la orina se expele con facilidad y sin ningún dolor.

**Pronóstico.** — La gravedad es relativa y debe subordinarse á la intensidad del daño y á la índole de la causa. La cistitis provocada por las cantáridas es muy grave, porque puede presentar la forma membranosa; la producida por el fósforo también, al paso que la dependiente de una influencia *a frigore*, de un coito forzado ó de un catterimo son más benignas.

**Tratamiento.** — Interesa que los enfermos se adieten, y sobre todo si hay fiebre; pero si se ha de conceder algún alimento, la leche es la preferible. Debe beberse en abundancia, por más que el enfermo se muestre á ello receloso para que no tenga que orinar tan á menudo; pero no importa: precisamente bebiendo, la orina será más aguana, y por consiguiente menos irritante su paso. Se podrán usar bebidas caseras que sean diuréticas, tales como las infusiones de parietaria, grama, cebada, maíz. Si la cistitis fuese febril, convendría que el enfermo guardara cama, abrigándose regularmente. Respecto á plan farmacológico están indicadas las substancias alcalinas que son antiflogísticas y diuréticas á la vez, como el bicarbonato sódico, el nitrato potásico y las aguas minero-medicinales alcalinas. Si la cistitis es muy aguda se puede recurrir á la aplicación de sanguijuelas sobre el pubis ó periné, dando luego un baño tibio (semicupio) para facilitar el escape de sangre por las cisuras de las sanguijuelas. Esto

como indicación fundamental; pero hay necesidad de cierta intervención de orden sintomático. El enfermo tiene tenesmo doloroso, y hemos de combatir esa contractilidad permanente del cuello de la vejiga, con el bromuro de alcanfor y los bromuros todos, con el hidrato de cloral; pero preferentemente apelaremos á la medicación narcótica (la belladona) á fin de facilitar la micción. Algunos, tal vez prematuramente, recomiendan las substancias balsámicas y resinosas, y dígoles así, porque el efecto útil de esas substancias se encuentra, no durante el período agudo, sino en la declinación del mismo; y de aquí su utilidad en la forma crónica. Puede venir el momento de la retención completa de la orina, y entonces, para evitar la ruptura de la vejiga, se impone el cateterismo que, si se quiere, será una espada de dos filos, porque si bien da salida al líquido, en cambio puede producir efectos traumáticos que aviven la inflamación; pero ha de pasarse por encima de todo, evacuando la vejiga, que es lo más urgente.

### CISTITIS CRÓNICA

Puede ser primitiva, ó consecutiva á la cistitis aguda.

Se enlaza muchas veces con los estados constitucionales (cáncer, escrofulismo, tuberculosis). También influye la edad, cual sucede en el catarro bronquial, y son muchos los viejos que, ó por esclerosis senil de las paredes de la vejiga ó por infarto prostático, padecen el catarro crónico de la vejiga.

**Anatomía patológica.**—La mucosa se ofrece con las mismas condiciones que en el catarro agudo, sólo que las inyecciones de la misma, en vez de ser rojizas, tienen un color más obscuro, vinoso ó gris, y hay descamación epitelial, con manchas equimóticas, etc. Pero otras veces las lesiones son más profundas; y se presenta una cistitis verdaderamente supurativa, ó también con estados varicosos, sobre todo alrededor del cuello.