

das que dejamos indicadas es hacer mas abundantes las orinas, y que por consiguiente en realidad obran como diuréticas; pero hay otras sustancias en que esta virtud es mas manifiesta, y de las cuales hemos creído que debíamos decir dos palabras por separado.

Los diuréticos que se han empleado contra la litiasis nunca han sido administrados á dosis muy considerables, y así se ha administrado el *nitrate de potasa*, que por lo comun se manda disolver en el *cocimiento de grama*, á la dosis de 50 á 60 centigramos (10 ó 12 granos).

Solo como diuréticos ejercen algun efecto en el tratamiento de la enfermedad que nos ocupa la *cerveza ligera* (Segalas) y el vino de Champagne dilatado en agua. Seria inútil que entrásemos en mayores detalles acerca de este asunto, porque nada es mas fácil que dirigir semejante medicacion.

Ya se hagan entrar ó no en las bebidas abundantes diuréticos mas ó menos activos, es de temer que el estómago no pueda soportarlas, y que vengan á agravar el estado del enfermo trastornos manifiestos en las digestiones. Para evitar este inconveniente propone Magendie que se den las *bebidas heladas*, y en efecto, generalmente las tolera mucho mejor el estómago en este estado.

Medios diversos.—Los autores han propuesto algunos otros medios aplicables á todas las especies de litiasis, y hé aquí los principales.

El *bálsamo de copaiba* es una sustancia que se aproxima por su accion á los que hasta ahora hemos indicado. Ya algunos autores le habian recomendado cuando el doctor Chrestien (1) ha hecho de él uno de los medicamentos principales que se emplean contra esta enfermedad, uniéndole al *cocimiento de café crudo*. El tratamiento se dirige del modo siguiente:

R. Bálsamo de copaiba.....
Harina de trigo.....
Goma arábica.....
} aa partes iguales.

Háganse píldoras de 30 centigramos (6 granos), y se toman seis mañana y tarde.

Inmediatamente, despues de haber tomado las píldoras, se debe beber una taza grande del cocimiento siguiente:

R. Café crudo..... 30 gramos enteros.

Háganse hervir durante media hora en

Agua comun..... 2 litros (4 cuartillos).

En el mismo dia se toma además otra tercera taza de este cocimiento.

No tenemos datos exactos para fijarnos acerca del valor de este tratamiento, que segun el doctor Chrestien, debe continuarse du-

(1) Chrestien, *Revue médicale*, Octubre, 1836.

rante muchos años; y por otra parte no dejaria de ser una dificultad no pequeña para el médico la de decidir al enfermo á que se sometiese á semejante medicacion durante tanto tiempo.

El doctor Roques (1) ha elogiado tambien los buenos efectos del *café* contra la litiasis.

Finalmente, el doctor Foy (2) ha citado un caso de curacion de *arenilla úrica* en un gotoso por el uso diario de esta sustancia; sin embargo, se necesitan nuevos hechos para establecer definitivamente su eficacia.

Levrat Perroton (3) ha elogiado los buenos efectos de la *marchantia cónica* (hepática de las fuentes), cuya planta, que ha administrado tambien el doctor Gensoul es, segun Levrat Perroton, un diurético mejor para los casos de litiasis, que los que se acostumbran á prescribir. Este autor le da en *cocimiento concentrado* á la dosis de uno y medio á dos litros (3 á 4 cuartillos) cada dia, y ha recurrido á este medio en la disuria dependiente de la presencia de las arenas y en el cólico nefrítico.

En Italia se usan como litontrípticos las *gotas de Palmieri* (4), cuya fórmula es la siguiente:

R. Flores de azufre..... 30 gram.

Háganse hervir en

Agua de brea..... 500 gram.

Sosténgase la ebullicion hasta que el líquido haya tomado un hermoso color rojo de rubí, decántese y consérvese para uso. Se da á la dosis de trece á veinte gotas como medio curativo, y diez como preservativo.

Necesitamos el auxilio de la experiencia para saber á qué atenernos respecto al valor de este remedio.

Por último, citaremos el uso de la *miel* á la dosis de 400 gramos (13 onzas) por semana, únicamente porque la recomendó Pringle, pues nada prueba que tenga una verdadera eficacia. Algunos médicos, entre otros Civiale, han aconsejado los *sudoríficos*; pero la mayor parte de los autores proscriben estos medicamentos, porque habria contradiccion en excitar las traspiraciones en sugetos cuya orina se quiere hacer mas abundante.

No obstante, se puede admitir que en los casos en que la orina contiene un depósito considerable de ácido úrico, debe producir buen efecto una pérdida mas ó menos considerable por la traspiracion de los ácidos contenidos en la sangre.

Se han prescrito tambien las *aguas sulfurosas* en bebida y en baños, los *baños frios*, los *chorros de vapor*, etc.

(1) Roques, *Bulletin de thérapeutique*.

(2) Foy, *Bulletin général de thérapeutique*, 15 Marzo, 1848.

(3) Levrat-Perroton, *Revue médicale*, Noviembre, 1845.

(4) Véase, *Bulletin général de thérapeutique*, 30 Setiembre, 1849.

Borsieri (1) aconseja á los enfermos que *no se acuesten del lado del riñon afectado*, consejo que daba con la intencion de evitar la formacion de las concreciones, poniendo el órgano en una posicion menos declive y facilitando el paso de la orina del riñon á la vejiga, lo cual arrastra las concreciones y las impide adquirir un volumen notable. Es mas que dudoso que se alcance semejante objeto por este medio mecánico, y así debe contarse poco con esta medicacion preventiva.

No hablaremos aquí de la recomendacion que hace Magendie á los enfermos de que *anden mucho y monten á caballo*, porque no llevando con estos ejercicios otro objeto que hacer que se desprendan las arenas antes que sean demasiado gruesas, son solo un medio preventivo del *cólico nefrítico*, y así volveremos á ocuparnos de ellos al tratar de esta última enfermedad.

Régimen.—Parecia natural que habiendo emitido los autores opiniones tan diversas respecto á la influencia del régimen, esto habia de conducirlos á prescribir un género de vida muy diferente, segun el modo de ver de cada uno; pero nada de esto ha sucedido. Todos están conformes en proscribir los alimentos succulentos, las carnes negras y los licores alcohólicos, de modo que ideas sumamente diversas los han llevado á deducir iguales consecuencias. Los que consideran con Magendie al régimen succulento y á las bebidas alcohólicas como la causa principal de la litiasis, naturalmente han recomendado un régimen opuesto, y los que, con Civiale, no conceden influencia al régimen, han hallado un motivo suficiente para adoptar esta práctica en la irritacion, que creen que existe en el riñon. Todos, pues, están unánimes en que á los sugetos que padecen la litiasis se les debe recomendar que se alimenten de carnes blancas, de pescados y de legumbres, que coman poco y que se abstengan de bebidas alcohólicas. Algunos médicos, y en particular Magendie, hasta quieren que se proscriba todo alimento que contenga azoe, y que se sometan los enfermos á un *régimen puramente vegetal*, en cuya utilidad ya habia insistido Lobb (2). Pero lo que hemos dicho en el párrafo destinado á la etiologia debe hacernos mirar esta prescripcion como demasiado rigorosa, porque si bien se puede conceder al régimen cierta influencia en la produccion de las concreciones urinarias, no se debe deducir de aquí que esta influencia dependa de la presencia del azoe en los alimentos, pues esta explicacion, enteramente química, dista mucho de tener el valor de una demostracion.

2.º *Medios que se dirigen particularmente contra la litiasis úrica.*
Cuando la analisis química ha hecho conocer perfectamente la composicion de las concreciones urinarias, se ha podido creer que iba á ser fácil dirigir contra cada una de sus especies medios apropiados

- (1) Borsieri, *Institutiones med. pract.*, t. IV: *De nephralgia*.
(2) Lobb, *A treatise on dissol. of a Stone*, etc. London, 1739.

que triunfarian de ellas sin dificultad. La arenilla ácida parece que cede siempre al uso de las bebidas alcalinas.

Magendie (1) y Darcet (2) llamaron de un modo especial la atencion de los médicos acerca del tratamiento alcalino de la litiasis úrica, y en seguida refirieron muchos autores hechos y experimentos en favor de esta medicacion; pero el que principalmente ha insistido acerca de la utilidad de esta medicacion ha sido C. Petit (3), que la ha usado con mucha frecuencia en Vichy. Segun este autor, los cálculos de ácido úrico, aun siendo voluminosos, se disuelven en el vivo despues de haberse trasformado en uratos solubles. Tal es el estado de la cuestion en la mayor sencillez, porque debemos prescindir aquí de los experimentos que se han hecho introduciendo cálculos en el agua alcalina, ó sometiéndolos á una corriente de este líquido. En efecto, estos experimentos no han podido inclinar á los prácticos á recurrir á las aguas alcalinas; pero solo sobre los hechos clínicos se puede fundar una opinion sólida, y estos hechos han sido fuertemente criticados por Civiale, y sobre todo por Leroy (d'Etiolles), que ha estudiado con la mayor detencion este punto importante de terapéutica. Este último autor ha demostrado que la mayor parte de los hechos que cita C. Petit carecen de las condiciones necesarias para establecer la conviccion en los ánimos severos; que en muchos de ellos no estaba suficientemente demostrada la existencia del cálculo (4), que nunca se habian medido estos con exactitud, y últimamente, que el alivio que habian experimentado los enfermos se observa todos los dias bajo la influencia de cualquiera otra medicacion, hasta sin hacer uso de ninguna.

Por otra parte Leroy (d'Etiolles) ha citado muchos casos en que los álcalis usados interiormente han sido completamente inútiles, y otros, lo cual es mucho mas grave, en que este tratamiento ha sido perjudicial. En efecto, este autor ha demostrado la presencia del carbonato de cal formando una ó mas capas sobre cálculos compuestos de otras sustancias, y ha probado que estas capas, que Petit consideraba como una prueba de la accion disolvente de las aguas alcalinas, eran debidas, no á la composicion de la parte mas superficial de los cálculos, sino mas bien al depósito de las sales terreas contenidas en la orina y precipitadas por la alcalinizacion de estas; de lo cual deduce que los cálculos habian aumentado de volumen bajo la influencia del trata-

- (1) Magendie, *Recherches sur la gravelle*. Paris, 1828.
(2) Darcet, *Annales de chimie et de physique*, 1826.
(3) Petit, *Du traitement médical des calculs urinaires, etc.* Paris, 1835.—*Novel-les observations des guérisons des calculs urinaires au moyen des eaux thermales de Vichy*. Paris, 1837.—*Du mode d'action des eaux minérales de Vichy, et de leurs applications thérapeutiques, etc.* Paris, 1850, p. 153 y siguiente.
(4) En la discusion han hablado los autores al mismo tiempo de las arenillas, de los cálculos renales y de los vexicales, y se han ocupado especialmente de estos últimos; pero ya se concibe que lo que se dice de una de estas especies de concreciones puede aplicarse fácilmente á las demás.

miento. Bouchardat ha llegado á obtener los mismos resultados, examinando cálculos antes y despues del tratamiento por los alcalinos. Finalmente, se han citado hechos en que ha sido licito pensar, aun cuando no se haya dado la demostración directa, que la medicacion alcalina habia sido la causa eficiente y única de la formacion de los cálculos.

Lo que autoriza á creer que la medicacion alcalina tiene cierto grado de utilidad, que aunque inferior á lo que algunos médicos la han atribuido, no por eso es menos positiva, es que indudablemente bajo la influencia de esta medicacion las orinas se vuelven alcalinas, y se aumenta notablemente la secrecion urinaria. Despues de estas consideraciones necesarias, podemos exponer el tratamiento que se dirige contra las *arenillas úricas*, y ya veremos mas adelante que los medios que le constituyen son casi los mismos que se emplean contra las *arenillas fosfáticas*, cuyo solo hecho, á pesar de las explicaciones que de él se han dado, bastaria á probar que la accion de los alcalinos no es tan segura como se ha querido decir.

Ha habido ciertamente un debate relativo al empleo de los alcalinos en el tratamiento de la arenilla ácida, ha tenido mas de un desprecio voluntario ó involuntario. Sin embargo, es preciso convenir con Liebig que las reacciones no se verifican lo mismo en los laboratorios que en nuestra economía, y por lo tanto nada hay resuelto acerca de la cuestion de que estamos hablando, aun cuando se haya demostrado que un cálculo ácido se disuelve por una corriente de agua alcalina, fuera de un individuo vivo. Ha habido bastante abandono al no hacer una distincion completa entre la presencia actual de arenillas ó cálculos, y la *diátesis*, pues el tratamiento alcalino podrá obrar sobre los primeros, mas no sobre la segunda, segun la expresion de Durand-Fardel (1). Tal es el poder de la diátesis, que R. Leroy (d'Etiolles) (2) ha observado en un gotoso de sesenta y dos años de edad la arenilla úrica alternando con la de fosfato de cal y de magnesia, lo que explica la formacion de los cálculos, á pesar del uso de las aguas, y algunas veces á favor de las mismas. Por último, no es exacto el decir con Valleix que se oponen los mismos medios á las arenillas úricas (ácidas) ó fosfáticas (alcalinas); veremos á su tiempo que las aguas que convienen para esta última difieren de las que se usan para las arenillas ácidas.

Alcalinos.—Un gran número de médicos han administrado los *carbonatos de potasa*, de *sosa*, de *cal* y de *magnesia*, y los autores de los siglos pasados recomendaban los polvos de *conchas de ostras* y de *cáscaras de huevo*, suspendidos en diversas bebidas, lo que venia á ser lo mismo, pues todos saben que el carbonato de cal constituye la

(1) Durand-Fardel, Le Bret et Lefort, *Dictionnaire générale des eaux minérales, etc.* Paris, t. II, 1860.

(2) R. Leroy (d'Etiolles), *Transformation alternative de la gravelle* (*Soc. méd. du dép. de la Seine*, et *Gazette hebdomadaire de médecine*, 1862, p. 632).

mayor parte de estas cubiertas duras. Ciertos remedios secretos, que han gozado de gran reputacion, como el de la señorita Stephens, tenían por principal agente una sal térrea, y seria inútil averiguar ahora las composiciones de estos remedios, hoy dia tan ventajosamente reemplazados.

Ya Basilio Valentin, químico del siglo XV, habia recomendado los *carbonatos de potasa y de sosa*, y mas tarde se prescribió la *legia de los jaboneros* dilatada en agua. En la actualidad tenemos numerosas fórmulas en que entran estas sustancias, y la que con mas frecuencia se usa es el carbonato, ó mas bien el *bicarbonato de sosa*. Hé aquí una preparacion que recomienda el doctor Robiquet:

R. Bicarbonato de sosa cristalizado. 8 gramos.
Agua..... 1000 —

Disuélvase. Se toma uno ó dos litros (de 2 á 4 cuartillos) en las veinticuatro horas.

Si esta bebida no dulcificada causase repugnancia, se podria prescribir la siguiente:

R. Bicarbonato de potasa cristalizado | Tintura de vainilla. 1 gram.
de 2 á 8 gramos, aumentando | Jarabe simple..... 60 gram.
progresivamente. | Agua..... 1000 gram.

Se toma á tazas en las veinticuatro horas. Se recomienda que beban los enfermos de 2 á 4 litros (4 á 8 cuartillos) por dia de esta disolucion.

Se puede hacer gaseosa esta bebida empleando una fórmula análoga á la de la pocion de Riverio.

R. Bicarbonato de sosa. 100 gram. | verizado..... 60 gram.
Acido tartárico pul- | Azúcar en polvo..... 200 gram.

Mézclese y consérvese en un frasco tapado. Se echa una cucharada de esta mezcla en un vaso de agua tres ó cuatro veces al dia, y se bebe en el momento de la efervescencia.

Las aguas minerales alcalinas, como las de Vichy, Bussang, Carlsbad, etc., gozan de mayor ó menor reputacion para el tratamiento de las concreciones urinarias.

Vals, el Boulou, Vic-sur-cere, Vic-le-Comte, Ems (1), convendrian igualmente; Contrexéville, Pougnes, Saint-Alban, Sail, aguas menos mineralizadas bastarán en ciertos casos; ya se sabe que las aguas de Vichy son un tipo de bicarbonato-sódicas: adonde principalmente se manda á los calculosos es á los manantiales de la Grande-Grille, y de los celestinos (Durand-Fardel). Durante el tratamiento se arrojan arenillas, algunas veces con cólico nefrítico, haciéndose

(1) Durand-Fardel, Le Bret, Lefort, *Dictionnaire des eaux minérales et d'hydrologie medicinales*. Paris, 1860.

la orina neutra ó alcalina; lo último es lo que nos proponemos obtener.

Roberts es partidario de la medicación alcalina en los casos de cálculos de ácido úrico (los que se encuentran en el riñon en estado de pureza de seis casos, cinco); sus experiencias le conducen á rechazar estos medicamentos para curar las arenillas de oxalato de cal. El tratamiento no se puede aplicar cuando la orina es primitivamente alcalina, y debe suspenderse si durante el uso de las aguas se hace la orina amoniacal, en cuyo caso se precipitan los fosfatos térreos, rodeando la concrecion úrica, y haciéndola inatacable por los alcalinos.

Cuando los enfermos no pueden soportar la cantidad considerable de bebidas que exige este tratamiento, se aconseja dar en estado sólido las sustancias alcalinas que dejamos indicadas. Así se puede prescribir:

R. Bicarbonato de sosa. 2 gramos. | Azúcar en polvo. 6 gramos.

Mézclase. Se toma tres ó cuatro veces al dia esta dosis envuelta en hostias.

Segun lo expuesto anteriormente, no se debe esperar tan buenos resultados del medicamento administrado de este modo, como de las bebidas alcalinas abundantes, por la misma razon de que estas últimas introducen en la economía una gran cantidad de líquido. Sin embargo, es preciso no considerar á este medio como enteramente ineficaz, pues como dice el doctor Marcet, los alcalinos tienen, además de su accion química, otra que puede ser muy útil en la litiasis, la de excitar la secrecion urinaria, y así se puede aplicar á estas sustancias lo que hemos dicho acerca de los *diuréticos* en general.

Se han empleado otros medicamentos que tienen por base los álcalis, como el *tartrato de potasa* y el *borato de sosa*, y Hulme (1) empleaba un tratamiento, cuya base era el tartrato de potasa, y que es el siguiente:

Se administra cuatro veces al dia, y á intervalos iguales, la solución siguiente:

R. Tartrato de potasa. . 75 centígr. | Agua comun. 120 gramos.

Disuélvase. Se toma de una vez.

Inmediatamente despues se hace tomar al enfermo

Agua comun. 150 gramos. | Acido sulfúrico debilitado. 20 gotas.

Se deberá continuar este tratamiento por espacio de tres semanas, suspendiéndole por algunos dias, y sustituyéndole por emulsiones si sobreviniese una irritacion de la vejiga. Se debe mantener

(1) Hulme, *A safe and easy remedy proper for the relief of the Stone, etc.* London, 1778.

el vientre libre, y no permitir mas bebida que agua mezclada con un poco de vino blanco.

Hulme ha citado como demostracion de la eficacia de este tratamiento un hecho que es poco concluyente, como ya lo habia hecho notar Borsieri. En efecto, recaia en un sugeto que habiendo muerto despues de algun tiempo de hallarse aliviado de los dolores que le causa una afeccion calculosa, tenia todavia en la vejiga un gran número de cálculos que no habian experimentado el menor principio de disolucion, ó á lo menos nada probaba que esto hubiese sucedido. Los doctores Wheler, Gmelin y Chelius han recomendado igualmente el tartrato de potasa, ácido ó neutro.

No entraremos en detalles respecto al *borato de sosa*, en razon á que nada prueba que tenga su accion algo de especial.

Tambien se han administrado los álcalis en *baños*, y así se prescriben los *baños de aguas termales*, tomados en el manantial, tales como los de Vichy ó Carlsbad, naturales ó artificiales, ó simplemente esta solución de carbonato de sosa:

R. Carbonato de sosa. 200 gramos. | Agua. C. S. para un baño.

Disuélvase.

Acido benzoico.—No debemos concluir lo que hace relacion al tratamiento de la litiasis úrica, sin haber dado á conocer un medio que indica el doctor Ure y cita el doctor Lheritier (1), que consiste en la administracion del *ácido benzoico* ó de un *benzoato soluble*. Hé aquí lo que dice el doctor Lheritier acerca de este punto.

«La orina de los sugetos á quienes se hace tomar el ácido benzoico ó un benzoato soluble, tratada por una duodécima parte de ácido clorhídrico, da un precipitado abundante de hermosos cristales de color rojo oscuro, que examinados al microscopio presentan la figura de un prisma de cuatro lados terminado por un vértice diedro. Estos caracteres pertenecen precisamente al ácido que contiene la orina del caballo y de los demás animales granívoros, ácido que por esto ha sido llamado por Liebig ácido hipúrico.

»El punto interesante de este resultado para la práctica médica es que las sales que este nuevo ácido forma con las bases ordinarias de los fluidos orgánicos, como la sosa, la potasa y el amoníaco, son todas sumamente solubles. El hipurato de sosa se disuelve en dos partes de agua á 60° F., mientras que el urato de sosa es casi tan insoluble como el mismo ácido úrico, y se necesitan nada menos que 4.000 partes de agua para disolver una de esta sal. El hipurato de amoníaco es un poco menos soluble que el de sosa, y finalmente el hipurato

(1) *Journ. des découv.*, t. I, 4.^a entrega.

de cal, que es la menos soluble de estas sales, todavía lo es, sin embargo, en 18 partes de agua...

»Se debe administrar el *ácido benzoico con el fosfato de sosa*, que tiene la ventaja de facilitar la solución del ácido citado. Así, pues, se prescribe la mixtura siguiente:

R. Acido benzoico.....	1 gramo.	Agua destilada...	125 gramos.
Fosfato de sosa....	8 —	Jarabe simple....	30 —

Se toma en cuatro veces en las veinticuatro horas.

Hojas de fresno.—Mallez (1) comunicó á la Sociedad de medicina práctica tres casos en que obtuvo un feliz éxito en el tratamiento de las arenillas úricas por las hojas de fresno, á la dosis de 15 á 20 gramos de hojas por día. Gaucher (2) ha pretendido que las hojas empleadas por Mallez no procedían del fresno comun (*Fraxinus excelsior*), y sí del *Fraxinus folio rotundiore*, que da el *manne*, medicamento muy usado en Inglaterra, segun Sydenham en el tratamiento de la arenilla úrica.

3.º *Medios que se dirigen contra la litiasis fosfática.*—Lo que prueba cuán dudosas son las razones que se han hecho valer en favor del tratamiento de la *litiasis úrica* por los álcalis, es que se han aplicado los mismos medios contra la fosfática, sin embargo de que en los casos de este género no se puede invocar el auxilio de la acción química. Así, pues, se ha tratado de dar otra explicación, y el doctor Darcet, preveyendo las objeciones que se podrían dirigir al uso de los álcalis en la litiasis fosfática, ha dicho que en estos casos se obtenía, no una solución, sino una disgregación de los cálculos. Pero esta disgregación no se halla probada de ningun modo por los hechos, sino que habiendo tenido una extremada confianza en los experimentos hechos con las aguas de Vichy sobre cálculos fuera del cuerpo humano, se ha deducido como consecuencia que se efectuaba en realidad una disgregación de las concreciones, cuando hubiera debido preguntarse si esta disgregación depende efectivamente de la composición química de las bebidas, ó tan solo de su mayor abundancia, y de su acción sobre la secreción urinaria.

Las *bebidas alcalinas* y los *baños* de la misma naturaleza deben administrarse como en el tratamiento de la especie anterior, pero con mayor reserva todavía, puesto que su acción química es aun mas cuestionable.

Emplear una misma sustancia para disolver concreciones de na-

(1) Mallez, *Emploi de la feuille de frêne contre la gravelle* (*Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 11, et *Soc. de méd. pratig.*, 8 Noviembre, 1860.

(2) Gaucher, *Emploi, etc.* (*Société de médecine pratique*, 6, Diciembre, 1860, et *Gazette des hôpitaux*, 1861, p. 76).

turalidad química diferente, apoyándose en idénticas razones químicas, sería, segun opina Valleix, una paradoja terapéutica, si en efecto esta fuera la conducta de los prácticos, que desde luego no lo es.

Tratando el cálculo fosfático, lo que procura combatirse por lo general es el catarro de la vejiga, de que raras veces está aislado (Durand-Fardel), de remediar las digestiones perezosas, y la debilidad nerviosa, que ordinariamente son las causas de la presencia de estas arenillas (Golding-Dird). A seguida, se emplearán las aguas, debiendo preferirse á las alcalinas bicarbonatadas sódicas, las sulfatadas cálcicas, manantial de *Vichy-Contrexéville*. Segun *Durand-Fardel*, producen mejores resultados que las de Vichy las *sulfurosas degeneradas*, como las de *Preste*, *Molitz*, *Schlangenbad*, *Evian*.

Legrand de Saulle, médico de las aguas de Contrexéville (1), y que en muchas circunstancias recomendó su eficacia, les ha atribuido la expulsión de un voluminoso cálculo de fosfato amoniacal magnésico en un caso bien diagnosticado. Patézon, médico inspector de las aguas de Vittel (2), preconiza las referidas aguas que son sulfatadas cálcicas, ferruginosas y magnesianas. Como las de Contrexéville, estas aguas, segun Patézon, disgregan los cálculos renales disolviendo la materia protésica que le sirve de núcleo; las arenillas aparecen entonces en la orina y el cálculo se engasta en la uretra, en donde provoca frecuentemente el cólico nefrítico.

Ácidos.—Los medicamentos que se han dirigido particularmente contra la litiasis fosfática son los *ácidos*.

Ya Mascagni (3) habia elogiado el uso del *ácido carbónico* contra las arenillas, medicamento que otros muchos han recomendado, entre los que debemos citar á Priestley, Percival, y especialmente á Thenard (4), que ha insistido mucho acerca de la utilidad de este ácido.

Las *aguas gaseosas* tienen la propiedad de activar considerablemente la secreción urinaria, y bajo esta forma es como se administra el ácido carbónico. ¿Habrà algo mas en la acción de este medicamento que un efecto diurético? Todavía no se sabe; pero aun cuando el uso del ácido carbónico no tenga mas ventajas que las bebidas alcalinas, á lo menos no se le puede achacar ningun inconveniente, y por lo tanto, todos los prácticos le han usado sin dificultad.

Así se administran á una dosis considerable las *aguas de Seltz*, de *Contrexéville*, el *agua gaseosa artificial*, etc., y se debe continuar

(1) Legrand du Saulle, *Cystite chronique intense; prostatite légère; gravelle non soupconnee et expulsion d'un très-volumineux gravier sous l'influence de l'eau minérale de Contrexéville* (*Gazette des hôpitaux*, 1859, p. 254).

(2) J. Patézon, *Effet des eaux minérales de Vittel* (Vosges) (*Gazette hebdomadaire*, 1863, p. 330).

(3) Véase *Hufeland's Jour.*, t. IX.

(4) Thenard, *Annales de chimie*, t. XXXIX.

por mucho tiempo su administracion, porque su efecto es necesariamente lento.

Se ha propuesto el *ácido hidroclórico*, y Ferro (1) y Copland recomiendan que se le administre á la dosis de *treinta gotas* tres veces al dia en cantidad suficiente de agua. Hartmann (2) elogiaba el *ácido sulfúrico*, y el doctor Carendeffez quiere que se usen los *ácidos oxálico y fosfórico*, pero dificilmente se concibe que estos últimos puedan tener buenos efectos, y en cuanto á los otros, á la experiencia toca ilustrarnos acerca de sus resultados. Sin embargo, debemos decir que es necesario ser muy reservado en el uso de los ácidos, que pueden cansar al estómago y ocasionar alteraciones notables en las vias digestivas.

Por último, Magendie, fundándose en la facilidad con que el *ácido láctico* disuelve el fosfato de cal, ha propuesto emplearle en el tratamiento de las *arenillas blancas*; pero á la observacion toca tambien el decirnos lo que debemos pensar acerca de la eficacia de este medio.

4.º *Medios que se dirigen contra las arenillas oxálica y de óxido cístico.*—Segun Magendie, no hay mas medios contra las arenillas oxálicas que renunciar al uso de los alimentos que contengan ácido oxálico, y sobre todo de la acedera. Pero Darcet cree que aun en esta especie pueden obrar las bebidas alcalinas efectuando la disgregacion.

N. Gallois (3), considerando que el ácido oxálico no es mas que un grado de oxidacion mas avanzado del ácido úrico, y que la *oxaluria* se enlaza con enfermedades caracterizadas por una debilidad nerviosa, propone los alcalinos, que son los medicamentos que en su concepto dan mejores resultados.

En las experiencias hechas directamente con soluciones de carbonato de potasa sobre cálculos duros, Roberts (4) ha demostrado la insolubilidad de estos cálculos en las soluciones alcalinas. Los ácidos minerales enérgicos les atacan, pero es un medicamento difícil de introducir por la boca y al cual es preciso renunciar cuando se trata de concreciones del riñon.

En cuanto á las arenillas de *óxido cístico* (*arenilla trasparente*, Magendie) es preciso, segun este autor, someter á los enfermos á un *régimen vegetal*, y prescribirles el *bicarbonato de sosa* á la dosis de 2 á 4 gramos (media á una dracma) progresivamente.

La gran solubilidad de la cistina por los álcalis legitima perfectamente su uso cuando las tales concreciones son reconocidas.

Resumen.—1.º *Medios que se dirigen indistintamente contra toda especie de cálculos renales ó de arenillas.* Emisiones sanguíneas, bebidas abundantes, agua pura, zumo de los retoños de álamo

(1) Ferro, *Mem. of the med. Soc. of London.*

(2) Hartmann, *Progr. de acid. vitrioli virt.*, etc. Erfurth, 1778.

(3) N. Gallois, *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, 4 Abril 1859.

(4) Roberts, *loc. cit.*, p. 254.

blanco, trementina, gayuba, baños tibios, aplicaciones emolientes, diuréticos y otros diversos medios, como el bálsamo de copaiba, el café crudo, los sudoríficos, la miel, las gotas de Palmieri, la marchantia cónica, las aguas sulfurosas, el decúbito y el régimen.

2.º *Medios que se dirigen contra la litidisis úrica.* Alcalinos, carbonato de potasa, de sosa y de cal, aguas minerales alcalinas, tartrato de potasa, baños alcalinos, ácido benzóico y hojas de fresno.

3.º *Medios que se dirigen contra la litidisis fosfática.* Alcalinos y ácidos carbónico, hidroclórico, sulfúrico y láctico.

4.º *Medios que se dirigen contra las arenillas oxálica y de óxido cístico.* Abandonar el uso de la acedera; alcalinos y régimen vegetal.

ARTÍCULO V.

CÓLICO NEFRÍTICO.

Conozco muy bien que lo mismo que el *cólico hepático*, forma parte de cierto número de estados morbosos, de los cuales no es mas que la expresion sintomática en circunstancias dadas.

§ I.—Definicion, sinonimia y frecuencia.

Se da el nombre de cólico nefrítico á unas accesiones de dolores violentos, por lo comun intolerables, que resultan de la irritacion producida por diversos cuerpos extraños en la parte superior de las vias urinarias. Otros varios síntomas importantes se observan en este estado morboso, pero sin embargo, nos parece suficiente esta definicion, puesto que no se la puede aplicar á ninguna otra enfermedad.

Como ya hemos dicho antes de ahora, esta afeccion, ó mas bien este accidente de diversas afecciones, ha sido descrito con los nombres de *nefritis*, *pielitis calculosa*, *nefralgia* (Borsieri), y *ataques de litidisis*. Muchos autores de los últimos siglos admitian dos especies de nefritis, la *falsa* y la *verdadera*, y el cólico nefrítico constituia la primera. El nombre de *cólico nefrítico* que aquí adoptamos es tan impropio como el de *cólico hepático* con que hemos descrito accidentes semejantes, dependientes de la introduccion de los cálculos biliares en los conductos cístico ó colédoco; pero es un nombre admitido que todos conocen, que se aplica á un estado morboso bien determinado, y que por consiguiente el cambiarle no reportaria ninguna utilidad.

Por fortuna la *frecuencia* del cólico nefrítico es mas rara, y con mucho, que la de las *arenillas* y de los *cálculos renales*, pues ya hemos dicho que cuando solo hay arenillas en la orina, cuando las arenas son muy pequeñas, y hasta en ciertos casos de cálculos renales, podia faltar el dolor en todo el curso de la enfermedad.