

AGUAS MINERALES NATUREALES FRANCESAS

---

LAS  
**AGUAS ALCALINAS GASEOSAS**

DE  
**VALS (Ardèche)**

---

**MANANTIALES : MAGDELEINE, PRÉCIEUSE, DESIRÉE, RIGOLETTE**

EN LAS  
ENFERMEDADES DEL HIGADO Y DE LA VEJIGA

*Exeadas del Recueil d'Observations physiologiques et cliniques  
del D<sup>r</sup> Clermont.*

---

**PARIS**

**J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, LIBRAIRES-ÉDITEURS**

**19, RUE HAUTEFEUILLE, 19**

PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN

**LONDRES**

**MADRID**

**BAILLIÈRE, TINDALL AND COX**

**C. BAILLY-BAILLIÈRE**



## PREFACIO

---

« Las aguas de Vals (1) ocupan el primer lugar entre  
« las aguas alcalinas que se emplean lejos de los manan-  
« tiales. El hierro que contienen las hace reconsti-  
« tuyentes. »

« A los glicosúricos, á los gotosos recalcitrantes, en los  
« casos de arena y cálculos úricos, hepatitis crónica y  
« cálculos biliares, receto el manantial *Magdeleine* ó  
« *Précieuse*, por ser los mas poderosos. A los enfermos  
« debilitados, el manantial *Rigolette* ó el de *Saint-Jean*,  
« por ser los mas dulces. El *Rigolette* es ferruginoso y  
« conviene á los anémicos. El de la *Dominica* es ferrugi-  
« noso, arsenical y de ningun modo alcalino; está prin-  
« cipalmente indicado para avivar el apetito, combatir  
« la debilidad, el catarro crónico, las fiebres intermiten-  
« tes, la anemia glicosúrica ó senil y la clorosis. »

(4) *Formulario magistral* del Doctor Bouchardat, académico --  
21ª edición pág. 474.



L A S

# AGUAS ALCALINAS GASEOSAS

## DE VALS

---

### CAPITULO I.

**Enfermedades del hígado.—Hepatalgia, fetericia  
hepatitis, hipertrofia y tumores anómalos. —  
Cólicos y cálculos hepáticos.—Cirrosis.—Hígado  
graso é hipocondria.**

El hígado, por la solidaridad de sus funciones con las de los demas órganos, sobre todo con las del estómago y del pulmon, y por sus actos fisiológicos especiales, no bien determinados aun, es susceptible de gran número de enfermedades.

Dejarémos á un lado las que dependen de la degeneracion de tejidos muy profundos, en las cuales el tratamiento por las aguas alcalinas sólo puede mejorar momentáneamente la digestion y prolongar así un poco la existencia.

Dirémos algo sobre aquellas que nos han parecido ser del resorte de las aguas carbo-sódicas, y que vemos en tan gran número curar ó aliviarse en Vals, durante el verano.

Suele suceder que en las enfermedades del hígado, es difícil reconocer toda la extension de los desórdenes locales, que no siempre estan en relacion con la agudeza de los sintomas generales; las autopsias del D<sup>r</sup> Andral han probado, en efecto, que con frecuencia no hay una correlacion proporcional entre las alteraciones á veces muy graves del tejido hepático y las reacciones mórbidas

á que dan lugar. De aquí nace la dificultad de clasificar las enfermedades del hígado, establecer siempre el diagnóstico real y tratarlas racionalmente. Sin embargo, la medicación alcalina es hoy día la que está mas generalmente preconizada contra las afecciones crónicas del hígado, y aun cuando no sea el único agente de la cura, es á lo menos uno de los principales auxiliares, pues el tratamiento por los alcalinos, y por las aguas minerales sódicas principalmente, no excluye el uso de los demas métodos terapéuticos.

Si se preguntase porque atraen las estaciones de aguas minerales alcalinas tan gran número de personas atacadas de lesiones de la glándula hepática, los doctores Pétrequin y Socquet se encargarian de responder á esta pregunta, pues han dicho: « Con el uso de las aguas alcalinas, la bñlis, al cabo de algunos días, se segrega con mas abundancia y da mas color á las materias focales, lo que contribuye á mejorar la digestion y á hacer que sean mas fáciles las evacuaciones. Las aguas alcalinas son un excelente remedio para las enfermedades del hígado y no es sin razon que la experiencia las concede la cualidad de colalogas.

¿ En qué consiste esta influencia de las aguas sódicas, generalmente admitida? La respuesta á esta pregunta puede ocasionar muchas contradicciones, pero vamos á darla, sin embargo, tal como la entendemos.

Puede representarse al hígado como una especie de racimo de uvas, cuyos granos microscópicos, especie de acinos, son otras tantas celdillas, donde se elaboran los actos funcionales de este órgano. La sangre suministra á estas celdillas los materiales de las secreciones y de la nutricion del hígado, y sus diferentes actos no se ejecutan normalmente mas que cuando los humores, sangre y linfa, estan en condiciones favorables. Si la sangre es demasiado plástica, penetra mal en los acinos, las secreciones son demasiado espesas y no se escurren fácilmente por sus canales naturales; la nutricion del

órgano es incompleta y si está ya enfermo, la cura se halla impedida.

Todos estos obstáculos tienen una propension á desaparecer bajo el influjo del bi-carbonato de sosa. Los humores se hacen mas fluidos y llegan con mas facilidad al tejido íntimo del órgano, y la sangre lo penetra con todas sus cualidades nutritivas, desagregadoras y medicamentosas.

Esta conclusion se explica fácilmente para quien se acuerda que la sangre lleva la vida, como lleva la muerte, y, que cuando posee las cualidades normales, su plasma atraviesa mejor las paredes de los acinos, facilita las funciones de asimilacion y entónces es cuando justifica el axioma *natura mediatrica*.

Otro hecho importante y digno de nota en nuestras aguas carbo-sódicas, porque las da cierta preponderancia de accion sobre sus análogas, es su gran proporcion de ácido carbónico. En efecto, este gas, analgésico en los dolores del hígado, antiséptico en sus abscesos, excitante y resolutivo en sus hiperemias atónicas, ¿no podria hacer nada contra los cálculos biliares, siendo así que él es el que resblandece la roca feldespática y desagrega sus elementos?

### **Hepatalgia.**

El dolor nevrálgico del hígado es bastante raro y puede confundirse con las primeras crisis causadas por la salida de cálculos biliares. Se reproduce por accesos y arranca gritos al enfermo; la piel permanece blanca y se observan algunos fenómenos mórbidos, semejantes á los de la gastralgia, tales como nauseas, vómitos, una disminucion del dolor por la presion y un estado de salud en apariencia satisfactorio cuando ha pasado el acceso.

Los baños alcalinos son muy útiles en este caso y en el tratamiento interno empleamos con preferencia las

aguas de los manantiales poco mineralizados, las del *Saint-Jean* principalmente por ser sodo-arsenicales.

### **Ictericia.**

La ictericia puede resultar de varias afecciones del hígado y aun simpáticamente de las de otros órganos (irritaciones del recto ó del estómago principalmente). Su condicion patogénica mas ordinaria es la obstruccion de los conductos hepático y coledoco. En cuanto á las causas eficientes de la ictericia, son muy numerosas, y basta á veces, como dice Morgani, de una sencilla turbacion del alma para producirla de la noche á la mañana.

Despues de lo que hemos dicho de la influencia de las aguas alcalinas gaseosas de Vals sobre la glándula hepática, de sus propiedades resolutivas y difluentes, seria inútil insistir mas sobre los buenos resultados en el tratamiento de la ictericia. Sólo diremos que en esta forma mórbida, la bilis disminuye en cantidad y se vuelve espesa, sucediendo lo mismo en los jugos intestinales; que las evacuaciones son blancas, ordinariamente duras y difíciles y la orina negra-amarillenta y ardiente. Esto hará comprender que las aguas laxativas de los manantiales *Précieuse* y *Désirée* son siempre las mas eficaces para el tratamiento de la ictericia simple.

#### OBSERVACION DE ICTERICIA CRÓNICA.

El doctor Lassale, de Villefranche, departamento del Ródano, nos envió á la señora C... de edad de 38 años, que padecia levemente del hipocondrio derecho; su pulso era de 75 pulsaciones, la lengua era blanca, las evacuaciones blanquecinas y muy difíciles, la tez amarilla, lo mismo que la esclerótica, ofreciendo ademas la enferma algunos fenómenos dispépticos. Las épocas menstruales iban acompañadas de dolores hipogástricos muy vivos, lo que parece indicar que existe una metritis crónica, complicacion que hemos notado ya en otras enfermas y permite



preguntar si la causa de la ictericia no es la presion del útero hinchado y productor de una irritacion rectal. Sea lo que fuere, ambas dolencias cedieron al uso de las aguas.

El 5 de Julio, dia de su llegada, pusimos á la enferma al régimen del agua sodo-magnesiana del manantial *Désirée*, y el 30 del mismo mes el estado general de la enferma se majoró considerablemente. La metritis parece estar en via de resolucion, porque la menstruacion se ha efectuado sin dolor. En fin, el 10 de Agosto desaparecieron casi completamente todos los fenómenos mórbidos, y sólo el matiz icterico de la piel parecia querer permanecer aun algun tiempo. La enferma se marchó prometándonos acabar el tratamiento en su casa.

### **Hepatitis.**

El higado, expuesto á numerosas causas de lesiones directas ó simpáticas, es con frecuencia el sitio de una irritacion y despues se inflama. Entonces se le ve tomar un desarrollo mas considerable, porque el entumecimiento, como el calor, la rojez y el dolor, es uno de los cuatro puntos cardinales de la inflamacion, y el conjunto de estos fenómenos en el higado, constituye la hepatitis aguda.

No es esto, aun, una verdadera hipertrofia. Las celdillas serán mas voluminosas por haber aumentado su contenido, sin que su forma y su número hay cambiado. Habrá un poco mas de jugo nutritivo, algo mas de granu-laciones en cada celdilla, y nada mas; luego despues, cuando haya cesado la inflamacion, se vaciarán las celdillas por reabsorcion y recobrará el órgano su primitivo volúmen.

Así se termina, por resolucion, la inflamacion de todo parenquimo. La reabsorcion del contenido celular, puede muy bien no efectuarse, el órgano conserva el volúmen que ha adquirido, se acostumbra á este nuevo estado, sin ser doloroso, y el higado presenta entónces lo que se llama la hepatitis crónica.

Hemos indicado ya suficientemente los efectos de las aguas carbo-sódicas sobre el hígado, para que sea necesario hacer comprender cuanto deben ayudar para determinar la resolución de la hepatitis en estas dos formas. Su empleo, al favorecer la eliminación del líquido hiperemiado, apresura la desaparición de esta turgescencia, y fluidificando la sangre por medio de los alcalinos, se acelera la reabsorción.

Además, en la hepatitis crónica, las aguas de Vals obran sobre los materiales de la bilis, pero pueden quedar sin efecto sobre las granulaciones contenidas en las celdillas, de donde dimana una persistencia más considerable del volúmen. Sin embargo, hemos visto la hepatitis crónica resolverse completamente bajo el influjo del agua del manantial *Rigolette*.

#### OBSERVACION DE HEPATITIS CRÓNICA.

La señora R..., de Saint-Jean du Gard, de 60 años de edad, soltera, experimentó hace algunos años unos accesos de fiebre intermitente, de los que no ha vuelto á resentirse, pero que le han dejado el hígado y el bazo infartados, siendo el primero algo doloroso. Es además dispéptica, tiene frecuentemente diarrea, experimenta algunas náuseas y á veces vómitos; su lengua es blanca, la boca amarga y la orina negruzca con frecuencia. Tal como suele verse en las hepatitis, el dolor que siente en el hipocondrio derecho, se extiende hasta el hombro del mismo lado; en fin, su tez es amarillenta y denota un estado mórbido ya grave.

El 25 de julio se la sometió al uso del agua del manantial *Rigolette* y bebía dos vasos mañana y tarde hasta el 14 de agosto siguiente, época en que estaba ya desconocida, por haber recobrado las funciones su juego normal y reconstituidose el estado general. Si se escogió el agua del manantial *Rigolette*, fué por causa de la diarrea, pues en caso contrario, se hubiera debido recurrir á las aguas laxativas.

### **Hipertrofia y humores anómalos.**

De la inflamacion á la hipertrofia no hay mas que un paso. En la primera, como dice Virchow, hay una irri-tacion funcional, esto es, un aumento de funciones.

En la segunda ó hipertrofia, el órgano sometido á una exageracion de la funcion, se modifica. El contenido celular aumenta hasta el punto de rasgar su envoltura, las granulaciones de las celdillas se van haciendo poco á poco mas numerosas y gruesas, de modo que las primeras celdillas pierden sus formas, desaparecen y ceden el lugar á una nueva serie de otras mas numerosas que provienen de los núcleos y pueden sufrir á su vez la misma transformacion.

Desde entónces adquiere el órgano un acrecentamiento que hace imposibles ó difíciles sus funciones naturales, segun el grado de alteracion, siendo casi imposible modificarle por un tratamiento; sin embargo, como no es el aumento de volumen de los elementos celulares lo que produce la hipertrofia, sino su transformacion sucesiva, se deberá procurar impedir esta proliferacion de los nuevos elementos empleando las aguas alcalinas.

Como en todas las demas glándulas, la hipertrofia del hígado puede presentarse bajo dos aspectos y cargar ya sea sobre las celdillas ó ya sobre los elementos del tejido conjuntivo que circunscriben las celdillas hepáticas.

En el primer caso es la hipertrofia ordinaria, á veces parcial, pero mas comunmente extendida á todo el órgano.

La otra hipertrofia, la del tejido conjuntivo, forma mas especialmente lo que se designa bajo el nombre de tumores fibrosos, tumores anómalos del hígado, que se desarrollan lentamente, sin grandes dolores, sin alteracion funcional grave y pudiendo permanecer asi cierto número de años.

Se ha debido confundir con frecuencia la hepatitis con

la hipertrofia del hígado. Sin embargo, es de suma utilidad el distinguirlas y recurrir, cada vez que sea necesario al exámen de los antecedentes de la enfermedad, para comprender lo que pueden dar de sí, y administrar las aguas alcalinas gaseosas de Vals, en uno ú otro de esos estados mórbidos.

Estas aguas, muy poderosas en la cura de los infartos del hígado (hepatitis aguda ó crónica), no tienen mas que una accion limitada en las hipertrofias generales y los tumores anómalos. El enfermo que es objeto de la siguiente observacion, prueba que el tratamiento por las aguas de Vals es sin embargo útil en las hipertrofias parciales del hígado.

#### OBSERVACION DE UN TUMOR ANÓMALO DEL HÍGADO.

Madama G..., natural de Dijon, fué á Vals, el 28 de junio enviada por el Dr Vétu, médico de su ciudad natal. Era de 51 años de edad, y hacia tres que no tenia ya el flujo menstrual. Se quejaba de anorexia, de malas digestiones, de constipacion y otras turbaciones dispépticas. La lengua estaba blanca, cubierta de un barniz saburral; el pulso era lento y regular. El color del rostro es amarillento, pero la alteracion mórbida mas notable consistia en un tumor en el hipocondrio derecho, de unos 7 centímetros de largo por 2 y 1/2 de ancho.

Este tumor parece estar como incrustado en la superficie convexa del hígado, que presenta un volúmen mas considerable que en el estado normal, pues llega al nivel del omb'ligo. Esta hipertrofia parcial fué en otro tiempo el sitio de dolores bastante vivos y origen de sintomas ictericos muy pronunciados; hoy dia es indolente y si se intenta menearla, se siente que es adherente, dura, pero no renitente.

La naturaleza de este tumor es oscuro, pero segun los sintomas que fueron graves hace 8 ó 20 años, y en la actualidad poco intensos, hay fundamento para creer que se trata aquí de una hepatitis aguda en un principio y despues crónica.

La enferma ha ido á Vichy durante nueve años consecutivos y allí, bajo el influjo de las aguas termales, segun dice el honorable doctor Nicolas, que dirigia el

tratamiento en aquel establecimiento termal, mejoraron los síntomas para recobrar al cabo de algunos meses su carácter normal.

El 26 de junio la recetamos dos vasos de agua del manantial *Précieuse*, mañana y tarde y un baño alcalino de una hora cada mañana. Al cuarto día ocasionó esta agua una diarrea y por consiguiente hicimos alternar el agua del *Précieuse* con la del *Magdeleine*, para obtener evacuaciones regulares. El 10 de julio nos pareció que se había suavizado el vientre y que el tumor se allanó algo como si hubiese disminuido, pero siempre incrustado en la superficie convexa del hígado. La enferma se halla ya mas fuerte y nos dice que sus funciones van mucho mejor.

El 26 de agosto, es decir, despues de dos meses de haber tomado alternativamente las aguas de los manantiales *Précieuse* y *Magdeleine*, el tumor quedó reducido á 5 centímetros, por 2 de superficie y se cree que camina hacia su resolución. Lo cierto es que los síntomas dispépticos han cedido y que cuando partió la enferma nos ofreció volver al año siguiente á completar su cura.

### **Cólicos y cálculos hepáticos.**

Llegamos ahora á una enfermedad muy grave, pero que lo era aun mas antes que se hubiese propagado el uso de las aguas carbo-sódicas para combatirla. No cabe duda que los antiguos tenían ya algunas nociones sobre la utilidad de los alcalinos en esta clase de afecciones, pues administraban algunos, entre ellos los polvos de ojo de langosta y la magnesia. Pero al mismo tiempo cuántos remedios inútiles se daban á los enfermos, con toda confianza! Y cuánta era la buena fé por parte de los médicos, aun los mas célebres!

Para combatir los cálculos biliares, Morgani, lo mismo que Boerhaave, Glisson, Silvius y van Swieten,

dice que no hay nada mejor que el uso de los medios que le parecen mas inocentes, como el jugo de diente de leon ó de *yerba fresca*, que, segun él, todo el mundo pondera contra esta enfermedad.

Desde entónces, la terapéutica de las enfermedades del hígado ha hecho muchos progresos y entre los medios de tratamiento preconizados con razon contra los cálculos hepáticos, se citan en primer lugar, las aguas alcalinas y con preferencia las aguas alcalinas gaseosas de Vals.

Ya se sabe que los cólicos hepáticos son el resultado de la dificultad producida por los cálculos cuando estas se meten en los conductos biliares ó los atraviesan. La estrechez de estos últimos, sobre todo la del canal cólico, hace los cólicos mas frecuentes y agudos y son á veces tan dolorosos, que arrancan gritos al hombre mas insensible; van entonces acompañados de náuseas, vómitos, fiebre y otras turbaciones locales y generales, cesando luego cuando el cuerpo extraño ha llegado al intestino.

Desde este momento, los síntomas mórbidos desaparecen poco á poco y completamente, para volver con una nueva crisis. Muchas veces persisten y el enfermo experimenta malas digestiones, constipacion, y su tez es icterica; en una palabra, está bajo el influjo de una mala salud y de continuas aprensiones.

El empleo de los alcalinos, sobre todo el de las aguas alcalinas gaseosas de Vals, precipita esta migracion del cuerpo extraño y hace que las crisis sean menos largas, ya que no menos dolorosas. La accion resolutive de las aguas sobre las membranas de los conductos hepáticos, cuya estrechez depende las mas de las veces de un estado de flogosis y por consiguiente del espesor de sus paredes, es muy útil aquí. Se considera, además, como cosa cierta, que activando la combustion intersticial y haciendo alcalina la biliar, las aguas sódicas suspenden ó impiden la formacion de los cálculos del hígado.

Las nociones sobre el modo de formación de los cálculos, es decir, su patogenia, están aun muy poco adelantadas, á pesar de haberse ocupado de ellas seriamente, y lo mismo sucede en todas las afecciones cuyo origen es oscuro y que, á falta de otras razones, se está dispuesto á atribuir á una predisposición diatésica. En los cálculos urinarios se ha invocado la influencia hereditaria, lo que nos enseña muy poco; y en cuanto á las causas determinantes ú ocasionales, se las ha buscado alternativamente en las alteraciones de los conductos hepáticos ó de la vesícula biliar, en las condiciones de edad, de sexo, de clima y de alimentación, sin poder apoyarse en nada positivo sobre este particular.

Ya se sabe que los cálculos nacen en toda la extensión de los canales biliares, en la vesícula y hasta en los bordes de las granulaciones del hígado. lo mismo que las concreciones úricas en los riñones. En vano buscaríamos la verdadera hipótesis entre todas las que tratan de explicar la causa original de los cálculos biliares, y mejor haremos en decir, como el doctor Chabanne: « Ya sea error de nutrición ó resultado de un vicio constitucional, las aguas de Vals alcanzan siempre el cálculo hepático. » Añadamos por nuestra parte que con esta medicación se previene la formación del cálculo, resultado que los enfermos hallarán aun preferible.

Se han aconsejado los viajes en la suposición que las sacudidas que experimenta el hígado por los vaivenes del carruaje, ayudaban á desprender estos cuerpos extraños; pero aun cuando este medio tuviese algun valor, no daría, sin embargo, la razón de los numerosos casos de curas ó de alivios observados cada año en Vals, de los cuales vamos á presentar dos ejemplos.

#### OBSERVACION DE CÓLICOS Y DE CÁLCULOS HEPÁTICOS.

Madama A...., de Bresne, cerca de Soissons, se halla acometida desde hace cinco años de una molestia y pesadez en la

region del hígado. Cada cuatro meses experimenta violentos dolores á los cuales siguen, uno ó dos dias despues, una emission, en las evacuaciones, de algunos calculillos de forma redonda y de color oscuro verdusco. En los momentos de crisis, toma la piel un tinte entre amarillo y castaño, síntoma que desaparece poco á poco para aparecer de nuevo cuando sobreviene una nueva crisis hepática.

La enferma tiene 56 años y ha sido asiduamente asistida por el doctor Hutin, de Bresne. Consultó en Paris al doctor Piorry y f. luego cuidada con el mayor celo por el doctor Grimault, su pariente, quien la envió á Vals con una nota muy circunstanciada sobre los antecedentes y la medicacion que se la habia recetado.

El 7 de junio, Madama A.... que fuó hasta entónces muy gruesa y fuerte, ofrece un estado de enflaquecimiento considerable. Su tez es clorótica, su pulso tiene 75 y se acelera despues de las comidas, pues si bien existe el apetito, la digestion es lenta y dificil. La lengua es blanca, el vientre flojo pero sensible al tacto en el hipocondrfo derecho, donde el hígado, sin embargo, no parece muy voluminoso; el estómago es renitente.

La enferma habia ido ya dos veces á Vichy y en el intervalo de las estaciones termales, tomaba el agua mineral de esta estacion, pero no habiendo curado, la dijo el doctor Grimault : « Vaya Vd. á Vals á tomar aquellas aguas, que son mas fundamentales. »

De la gran costumbre que tenia Madama A.... de tomar las aguas alcalinas, nacia la indicacion de recetarla una de las mas mineralizadas de Vals; la aconsejamos la del manantial *Magdeleine* empezando por cuatro vasos al dia y luego seis, es decir, hasta que absorbiese unos 16 gramos diarios de bicarbonato de sosa. Este tratamiento, seguido con mucha regularidad, consiguió hacer cesar las crisis hepáticas y dar todas las apariencias de una buena salud, estado que permanece hace 8 meses.

Cuando los cólicos y los cálculos hepáticos sobrevienen en un enfermo prealablemente atacado de un reumatismo articular crónico, pero sólo despues de la desaparicion de este último, hay motivo para admitir, entónces, relaciones patogénicas entre esas dos afecciones. Empecemos estableciendo que en estas condiciones, las aguas alcalinas gazeosas, lejos de desmentir su reputacion *de colalogas*, parece, al contrario, que la redoblan, aun que no haya desaparecido la fiebre.



El sabio catedrático Petrequin, de Lyon, nos ofrece la ocasion de observar un hecho de esta naturaleza. En semejantes circunstancias, es bueno hacer advertir que debe evitarse el excitar muy vivamente al enfermo con los baños alcalinos, y por lo tanto solo deben prescribirse cada dos ó tres dias, ó bien emplear el agua ordinaria ó adicionada simplemente con almidon.

OBSERVACION DE CÓLICOS Y CÁLCULOS HEPÁTICOS.

M. C.... de edad de 55 años, vive en Crest, depart. del Drome, donde ocupa una honrosa posicion en la industria. Es grueso, vigoroso y de un temperamento sanguíneo. En varis ocasiones habia experimentado dolores articulares reumáticos, que comparaba á accesos de gota. Hace dos años que el ilustrado doctor Briquet, su médico, le envió á Vals donde se halló bastante bien; pero al año siguiente experimentó en la misma estacion de Vals un cólico hepático que, desde entonces, se ha reproducido 5 ó 6 veces.

En la primavera última se decidió ir á Lyon á consultar al célebre doctor Petrequin, quien despues de haberle hecho seguir un tratamiento regular y enérgico le envió á Vals, donde llegó el 20 de julio.

En el estudio etiológico de la afeccion, no vimos en este enfermo las turbaciones del alma de que habla Morgani y buscamos en vano las causas perturbadoras señaladas por otros autores, pues este hombre tiene una vida sobria, arreglada y feliz. Aceptemos, ya que no podemos otra cosa, un procesus mórbido reumático. pues M. C.... segun nos dice, gusta estar ocupado y no escasea sus pasos. Está frecuentemente expuesto á resfriados repentinos que despiertan el reumatismo, que hoy dia se manifiesta en la glándula hepática.

La enfermedad es fácil de reconocer, sea cual fuere la causa, pues tenemos, en el conmemorativo, 5 ó 6 crisis hepáticas violentas y se ha hallado una poca arenilla biliar en las materias fecales, uno ó dos dias despues de los cólicos. Añadamos que la esclerótica es amarilla y que toda la piel, sobre todo la de la cara, es de color castaño además de ser el sitio de una incómoda picazon mucho mas viva cuando el enfermo tiene calor. La lengua es blanca, la boca amarga y el pulso da ochenta latidos; el apetito es nulo aunque la digestion es fácil. Enfin, la orina es negra, las evacuaciones raras, dificiles y blanquecinas. Examinando el vientre, le hallamos algo grueso, pero sin dolor, igual y suave.

El borde anterior del hígado está un poco duro y descende, de dos ó tres dedos de ancho, mas abajo de su posición ordinaria.

El estado de constipación acostumbrado del enfermo indicaba el empleo de las aguas sodo-magnesianas del manantial *Désirée*. El enfermo llegó á tomar tres vasos mañana y tarde durante todo el tiempo de su tratamiento y el efecto laxativo no empezó á manifestarse sino después de una semana, con cursos mas fáciles, regulares y menos blancos.

El 12 de agosto, después de 24 días de tratamiento, cuyas peripecias creemos inútil reproducir, se puso el enfermo en camino para Crest en un estado notable de mejora; habia recobrado fuerzas, la cara no tenia ya el color verde oliva y la esclerótica era casi blanca. El borde anterior del hígado parecia haber vuelto á su lugar ordinario y las funciones eran regulares. Sólo persistia la picazón de la piel como sucede casi siempre al final de las enfermedades del hígado. Posteriormente hemos sabido que las crisis han desaparecido.

### **Cirrósís.**

Anatómicamente, esta enfermedad está caracterizada por el depósito en un órgano (hígado, bazo, pulmon etc.) de partículas especiales que, como el almidón vegetal, tienen la propiedad de dar un hermoso color azul si se los mezcla con el yodo. Además, los tejidos atacados de cirrósís se vuelven de un blanco mate, como si fueran transparentes y toman una consistencia dura y lardácea.

El punto de partida de estas modificaciones ó á lo menos su sitio, está en las arteriolas, desde donde la infiltración se extiende al parenquimo, y acaba poco á poco por destruir la permeabilidad de los vasos, de modo que el órgano, no recibiendo ya sangre, se descolora y arruga.

La materia cuyos depósitos sucesivos constituyen la cirrósís (degenerencia amiloídea), aparece ordinariamente al mismo tiempo en muchos órganos, lo que hizo creer que está arrastrada y depositada por la sangre y depende de un estado mórbido general. Es evidente que para que sea útil un tratamiento por las aguas alcalinas,

no hay que esperar á que la materia amiloidea haya obstruido todos los vasos. Al principio del mal, sea cual fuere su origen, las aguas carlo-sódicas de Vals, ya sea que hagan la sangre mas fluida ora favorezcan la circulacion y aun acaso determinen la resorcion de la materia depositada, ora modifiquen sobretodo la constitucion general, podrán suspender la marcha de la cirrósís, como creemos haberlo observado en el ejemplo siguiente :

OBSERVACION DE CIRRÓSIS.

M. D... hacendado de Roybon (Isère) de edad de 56 años, experimenta en el hipocondrio derecho una incomodidad, una pesadez que hace dos años que dura. Este dolor oscuro, pareció ceder, al principio de la enfermedad, á un tratamiento que no se ha explicado, pero D... se acuerda sólo de haberse aliviado con una aplicacion de benjuí, que ha llevado por mucho tiempo en la region del hígado.

Este enfermo nos fué enviado por M. Ollier cirujano del hospital general (Hôtel-Dieu de Lyon, con esta indicacion : cirrósís del hígado y acaso tambien lesion orgánica del estómago. La piel presenta el tinte pajizo de los cloróticos; un sentimiento de pesadez aparece siempre hácia la glándula hepática, cuyo volumen nos parece algo disminuido. Las digestiones son malas y la inapetencia es tal, que el enfermo afirma que no encuentra nada bueno. La diarrea es frecuente, el pulso da 80 latidos y por último se manifiesta un principio de edema hasta el nivel de las maleolas. Todo parece confirmar aquí el diagnóstico del eminente cirujano, pero el estómago nos parece exento de lesion orgánica.

Nuestra intencion era la de despedir á este enfermo, llegado el 25 de agosto, pues desconiabamos, en efecto, de poder obtener nada, con el tratamiento termal, en una alteracion tan profunda. Solicitó permanecer á nuestro lado algunos dias para descansar de la fatiga causada por el viaje; consentimos en ello y á fin de moderar algo la frecuencia de los cursos, le dejamos tomar dos ó tres vasos diarios de agua del manantial RIGOLETTE. Diez dias trascurren, durante los cuales el enfermo ha aumentado

un poco la dosis prescrita de agua mineral, y con gran sorpresa nuestra le hallamos singularmente transformado. Ya no tenia los piés hinchados, la orina era abundante y los cursos naturales. Los dias siguientes continua el enfermo yendo cada vez mejor, sus mejillas cobran color y recobra sus fuerzas. En fin, el 20 de setiembre, se marchó reconstituido y curado, á lo menos en apariencia, por un tiempo indeterminado; pero es permitido sacar en conclusion, que aun en las afecciones orgánicas, las aguas carbo-sódicas de Vals, serán á veces favorables, por mas que en un principio se las haya considerado como contra-indicadas é inútiles.

### **Hígado graso.**

Ya se sabe que, en el estado normal, las grasas emulsionadas en el intestino, pasan por los ramos de la vena porta al hígado, y de este á la bilis, para que los vasos linfáticos las lleven despues al torrente circulatorio sanguíneo.

Si se supone esta migracion interrumpida por algun obstáculo, las partículas grasientas detenidas, se acumularán en las celdillas hepáticas y formaran allí gotas de grasa que acabaran por llenarlas enteramente.

Tal es el modo de formacion de la degeneracion grasosa, calificacion impropia, porque los elementos del hígado no estan alterados y la afeccion puede curarse si se combaten los obstáculos que favorecen la retencion de las materias grasas y si se facilita su circulacion. Las aguas alcalinas gaseosas están en las condiciones mas favorables para llenar este objeto, con tal que no se trate de la alteracion de los elementos propios del hígado, combinada con el estado grasiento, lo cual constituye entónces otra afeccion mas grave, cuyos funestos progresos no ha podido detener hasta ahora ninguna medicacion.

La HIPOCONDRIA que, aun no hace mucho tiempo, la

mayor parte de los neógrafos relacionaban con una lesión del hígado, es casi siempre la expresión de una neuropatía general y se liga, por vía de simpatía, á varias turbaciones mórbidas cuyo sitio orgánico es la mayor parte de las veces imposible de determinar. No hablarémos, pues, aquí mas que incidentalmente y sólo para decir que esas lesiones, causas de la hipocondría, están frecuentemente modificadas, con suma felicidad, por las aguas de Vals.

Si tal como lo creemos, está verdaderamente establecido que la acción especial de las aguas carbo-sódicas tiene principalmente por efecto el estímulo del elemento nervioso, no dejarán los médicos de sacar las consecuencias mas lógicas para los melancólicos y los hipocondriacos.

Antes de terminar este capítulo, no olvidemos hacer notar, con todos los facultativos prácticos, el estado de inercia funcional de la piel en la mayor parte de las alteraciones del hígado. Así pues, para no ver eternizarse las enfermedades de este órgano, es indispensable restablecer el sudor y mejor aun, la perspiración cutánea. Con este objeto, los baños alcalinos son unos preciosos auxiliares para triunfar de los infartos ó atrofias de la glándula hepática.

La conclusión de lo que precede es: que las aguas alcalinas gaseosas de nuestra estación termal, tienen una incontestable utilidad en gran número de estados mórbidos del hígado. Para emplear estas aguas con discernimiento, se hará bien de seguir, en estas enfermedades, las mismas reglas dadas para las alteraciones del tubo intestinal, y prescribir, cuando el dolor es predominante, el agua del manantial *Saint-Jean*. Si la constipación es uno de los fenómenos constantes, las aguas de los manantiales *Désirée* y *Précieuse*, levemente laxativas, estarán indicadas, mientras que en un estado contrario y cuando la anemia ó el descaecimiento de la inervación tienden á establecerse, conviene recurrir á los manantiales *Ri-*

*golette y Magdeleine*, cuyas aguas son tónicas y reconstituyentes.

## CAPÍTULO II.

**Arena y cálculos vesicales. — Catarro de la vejiga é infarto de la prostata. — Cistitis. — Metritis. — Leucorrea. — Amenorrea y esterilidad. — Albuminuria.**

Las virtudes litotripticas de las aguas alcalinas, han sido celebradas sobre todos los tonos, y desde los primeros dias del mes de junio, gran número de calculosos y arenosos se encaminan á nuestra estacion, desde donde se les ha enviado, durante las demas épocas del año, enormes cantidades de aguas minerales.

Es que, en efecto, la arena urinaria es una enfermedad muy comun, y la utilidad de las aguas de Vals, para combatirla, empieza á ser generalmente reconocida. Lo que vamos á decir de las causas y de la naturaleza de esta afeccion, hará resaltar la eficacia de las aguas alcalinas en la arena urinaria y justificará la gran confianza que inspiran.

Ya se sabe que los calculillos urinarios son unos cuerpitos granulados, de colores y consistencias diversos, compuestos de moléculas inorgánicas, reunidas por cristalización ó por mucus.

Bajo el punto de vista de su composicion química, unos estan formados de ácido úrico y bases alcalinas, coincidiendo con una orina muy ácida. Los demas, constituidos por carbonato de cal, fosfato de magnesia y amoniaco ú oxalato de cal, nacen de los orines alcalinos y son con frecuencia el resultado del estado catarral ó de otro progreso mórbido.

Consideradas bajo el punto de vista de su patogenia, las arenas urinarias se dividen en dos géneros: unas nacen de un estado diatésico que provoca el exceso de sus

elementos en la economía, mientras que las demas, formadas en el acto, ya sea en la vejiga ó los riñones, parecen ser el resultado de una fermentacion urinaria.

Segun esta última division, haremos observar desde luego, que las arenas del primer género, formadas en su mayor parte por el ácido úrico, hallan sus condiciones patogénicas mas favorables en la diátesis gotosa, con la cual tiene una gran relacion etiológica la arena urinaria, pues en ámbas enfermedades, el carácter principal es la predominancia anormal del ácido en la sangre y se las ve á veces coexistir ó manifestarse alternativamente.

Las arenas del segundo género, las que están formadas de carbonato de cal ó de fosfato amoniaco-magnesiano. deben su existencia á la descomposicion de la orina en los riñones, en los ureteres ó en la vejiga, dentro de los cuales, segun la teoría de Sherer, se efectuan dos especies de fermentacion.

La una ácida, nace, segun dicha teoría, del contacto del mucus natural de las vias urinarias, sobre el cual han producido una notable alteracion ciertas condiciones mórbidas. Desde entónces las materias extractivas y colorantes de la orina se transforman en ácido láctico y este, sustituyéndose al ácido urico, la precipita.

La otra fermentacion, segun la misma teoría, es alcalina, y estando siempre entónces bajo el influjo del mucus alterado, se transforma la urea en carbonato de amoniaco y da lugar, con esta doble descomposicion, á la formacion de fosfato amoniaco magnesiano que constituye una gran parte de las arenas vesicales.

Notemos aquí que el fosfato está normalmente tenido en disolucion, en la orina, en el estado de fosfato ácido ó de bi-fosfato, y que si el exceso de ácido está neutralizado en la fermentacion alcalina, se establece un nuevo sedimento de fosfato de cal insoluble.

Esta teoría, esencialmente química, si bien no explica la formacion de todas las arenas vesicales, nos parece, sin embargo, que da la razon del origen del mayor nú-

mero, bajo la reserva de una influencia hereditaria que nos ha parecido siempre dominar la etiología de esta enfermedad, como la de la gota.

Seguramente que falta aun decir por que razon ciertos catarros vesicales producen casi inmediatamente una arena fosfática y porque otros, al contrario, la producen al cabo de mucho tiempo ó nunca. La estrechez de los conductos de emision que retienen el muco-pus, en algunas personas, da acaso la razon de esta anomalia mórbida en el primer caso.

El fenómeno químico productor de ciertas arenas, es decir, la fermentacion de la orina, se verifica bajo el influjo de dos órdenes de condiciones.

1º Los obstáculos que se oponen á la salida de la orina, tales como la parálisis mas ó menos completa de la vejiga ó el entumecimiento de la glándula prostática. Entonces, en efecto, el líquido como si estuviese expuesto en un vaso al aire libre y á un alta temperatura, fermenta se descompone y engendra orina urinaria. El cateterismo, haciendo entrar mas aire en la vejiga, precipita á menudo este movimiento de descomposicion.

2º Las demas condiciones consisten en la alteracion del mucus á causa de los catarros de la vejiga. El mucus se transforma pronto en un fermento que descompone la orina y esta accion química se acelera con la presencia del pus, porque los catarros crónicos tienen muchas veces por efecto consecutivo la ulceracion de la mucosa vesical. En esta última circunstancia, no es raro hallar en la orina vibriones ó bacterias, y el pus, producto de la ulceracion, activa la fermentacion y engendra arenas de base de cal ó de magnesia, esto es, lo que se ha convenido en llamar *arenas alcalinas*.

El mismo progreso mórbido puede aplicarse á las arenas úricas, pero este modo de formacion es mas raro en ellas.

Con estos datos, se explica aun fácilmente el origen y la constitucion de los cálculos. En efecto, aunque bajo



el influjo de un estado general, ó el de una fermentacion local, lleguen á formarse arenillas, éstas no tardan en precipitarse sobre un copo de mucus, porque en el centro de un cálculo se halla siempre otro mucus ó sales calcáreas que son el residuo; allí se soldan por medio del mucus concentrado y mas coherente, formando una pequeña masa que servirá de núcleo y en la cual irán poco á poco á sobreponerse otras arenillas nuevas y á aumentar el cálculo. Este, por su presencia, irritará la vejiga, eternizará el catarro que existe ya, engendrará nueva arena que aumentará la masa primitiva, parándose en ella como se incrustan sobre un cuerpo cualquiera, por ejemplo, una sonda abandonada en la vejiga.

A veces á la fermentacion alcalina sucede otra ácida y así se explica la heterogeneidad de estos cálculos, cuyo centro es el ácido úrico y cuya periferia está compuesta de sales alcalinas.

De esta exposicion patogénica (química y mecánica), sobre la formacion de las arenas y de los cálculos, se puede sacar la legítima consecuencia que, ora nacen de una afeccion general, es decir, de la diátesis gotosa, ora de una alteracion local de la vejiga: en fin, que para la creacion de los cálculos de cierto volúmen, se puede invocar la influencia de estas dos causas reunidas.

*Arena úrica.* — En el capítulo siguiente, al hablar de la diátesis gotosa, repetiremos algunos hechos concernientes á la historia de la arena úrica. Notemos solamente que las aguas carbo-sódicas de Vals, aunque no sea mas que en virtud de su naturaleza alcalina, tienen el privilegio de hacer recaer en las arenas úricas su accion desagregadora normal, disminuir el volúmen y facilitar su expulsion por las vias naturales.

Añadirémos con este motivo que nuestras aguas mas cargadas de bi-carbonato de sosa y de ácido carbónico, tales como las de los manantiales *Rigolette* y *Magdeleine* son las que mejor convienen, á causa de su accion

desagregadora, mayor que la de las aguas de los manantiales vecinos. Recordemos, en efecto, lo que hemos dicho del ácido carbónico á propósito de los cálculos biliares, y apliquémoslo aquí: « Este gas que desagrega las rocas feldespáticas y micáceas, ¿será acaso impotente en los cálculos de urato de cal? »

Varios hechos observados en Vals durante el verano de 1866, nos inducen á dar una respuesta afirmativa, mayormente habiendo tenido que sufrir, por parte de algunos enfermos, la enérgica expresion de su descontento contra nuestras aguas, porque al cabo de 6 ú 8 días, desprendiéndose de los riñones unos granitos de arena y resbalando por la uretra, les ocasionaban esos dolores lombares que preceden ordinariamente, por algunas horas, la salida de esos cuerpos extraños, cuyo ejemplo se presenta en la observacion siguiente :

#### OBSERVACION DE ARENA ÚRICA.

M. C... de Lyon, cardador de seda, de edad de 38 años, rechoncho, vigoroso y sanguíneo, se hallaba padeciendo de arena urinaria muchos años hacia, y varias veces ha expulsado granos del tamaño de una lentaja, rojizos y desmenuzables. El doctor Garin le envió á Vals, donde llegó el 9 de junio.

Se quejaba de un peso y de un malestar en la region renal; tenia la lengua blanca, el apetito era nulo, digería lentamente, y su orina enrojecía fuertemente el papel de girasol; su pulso daba 65 latidos.

Sometido inmediatamente al uso del agua del manantial *Magdeleine* (seis vasos diarios), se hallaba ya el día 12, bajo el influjo de las aguas carbo-sódicas, y la orina no ocasionaba ya la reaccion ácida, pero el enfermo se quejaba de no evacuar la mitad de lo que bebía, pues además del agua que consumía para su tratamiento, tomaba, en sus comidas, la del manantial *Saint-Jean*.

El 13 llegó á ser tan intolerable el dolor de los riñones que el enfermo queria marcharse sin oír ninguna razon, pero el 14, desapareció el dolor de los riñones y se fijó en el testículo derecho que estaba fuertemente retraído; el 16 salió de la vejiga un cálculo úrico del tamaño de un guisante.

Desde entónces va bien el enfermo, ha recobrado el apetito y se han arreglado las digestiones; bebe hasta 8 vasos diarios de agua del manantial *Magdeleine* y regresó á Lyon el 1<sup>er</sup> de julio en un estado satisfactorio de salud, que parece que se mantiene aun.

El exceso de ácido úrico en la economía se manifiesta muy á menudo por medio de granos de arena rojos que se depositan en el fondo del cacharro en que se deja permanecer la orina; esta turbacion mórbida está frecuentemente acompañada de un peso en los riñones y de dispepsia, como se ven numerosos ejemplos en Vals; hé aquí uno de ellos.

#### OBSERVACION DE GRANOS DE ARENA ÚRICA.

El doctor Ollier, de Lyon, nós envió, el 17 de agosto, una señora de Saint-Bonnet-le-Château, de 54 años de edad y de una obesidad tal, que llamaba la atencion de todo el mundo. La arena úrica, en efecto, se halla con frecuencia en las personas gruesas que comen mucha carne.

La enferma no da una cuenta exacta de su estado y atribuye sus doleres de los riñones á una metritis, pero un atento exámen nos demuestra que lo que tiene es simplemente una arenilla úrica y granos rojos en la orina. Durante 22 dias, bebe mañana y tarde 5 á 6 vasos de agua del manantial *Magdeleine* y á veces algunos mas sin que por eso se halle incomodada. El 7 de setiembre se ausentó de Vals en buen estado y hasta ahora no ha tenido ninguna recaída.

Podríamos, si fuese necesario, multiplicar estas observaciones, pero terminaremos con la siguiente en la cual aparecen alternativamente la arenilla y granos úricos y en la que se verá á un enfermo, tratado inútilmente en otras estaciones termales, no hallar mas que en Vals la cura de unas arenillas úricas.

#### OBSERVACION DE ARENILLAS Y GRANOS ROJOS.

M. R..., de Clermont depart. del Herault, de edad de 52 años, de una profesion sedentaria y hombre de una vida moral y

y ejemplar, vino á Vals, enviado por el doctor Beauclair. Su enfermedad es una arenilla úrica, que producía granos rojos y á veces arenillas, de las que nos enseñó tres muestras, expulsadas en diferentes épocas, sin grandes dolores.

La orina es fácil y da una fuerte reaccion ácida; la lengua es algo blanca y los fenómenos dispépticos son muy pronunciados. Hallamos tambien que tenia dolores renales.

Refiriónos este enfermo que el doctor Beauclair le habia enviado dos veces á Vichy, otras dos á Andabre y además á tomar baños á una estacion termal cuyo nombre no recordamos. Añadió que todos estos tratamientos no fueron mas que paliativos de un solo dia y no produjeron ningun cambio sensible en su situacion. Parecia doliente y abatido. Empezamos por recetarle el agua del manantial *Magdeleine* á la dosis de dos vasos mañana y tarde.

Siguió este tratamiento veinte y un dias, aumentando la dosis de agua mineral, y alternando con la del manantial *Précieuse*, cuando habia constipacion.

Pronto disminuyó la acidez de la orina, acabando por desaparecer enteramente, lo mismo que la arenilla.

El vigésimo dia, la cura era completa, el estado general bueno, la tez colorada y al partir, presentaba el enfermo todas las señales de una cura completa. No titubea en manifestar, con sus elogios, su reconocimiento á las virtudes litotripticas de las aguas de Vals, muy superiores, segun él, á las de las demas termas, donde estuvo los años precedentes.

En efecto, desde que se han experimentado estas aguas, es imposible dejar de conceder á las carbo-sódicas de nuestra estacion, una extensa y afortunada parte de influencia, no sólo en la arenilla úrica, sino tambien en aquellas que son el producto de la fermentacion alcalina; y no considerando los hechos mas que bajo un punto de vista general, puede decirse que en todas las especies, la medicacion alcalina, sobre todo la de las aguas minerales, tiene por efecto, como decia el doctor Petit, de Vichy, aumentar y renovar la secrecion urinaria, disolver las mucosidades aglomeradas y suspender la fermentacion. Estas aguas hacen realmente recaer sobre el catarro de la vejiga su accion modificadora y preventiva.

Si se consideran las arenillas bajo el punto de vista de

su naturaleza química, no tiene nada de extraño ver los alcalinos obrar directamente sobre aquellas cuyo origen se halla en la fermentación ácida, y se comprende que, en este caso, hallándose el ácido úrico transformado en urato de sosa soluble, por el uso prolongado de las aguas sódicas, no sólo cura las arenillas, sino que las previene.

*Arenillas fosfatadas.* — Si las leyes de la química no son aun capaces de demostrar completamente, en las aguas sódicas, un poder de desagregación directa sobre las arenillas fosfáticas, la experiencia viene á darnos pruebas de la utilidad de estas aguas en el tratamiento de las arenas alcalinas. Las modificaciones que producen entonces, pueden explicarse por la propiedad desagregadora y disolvente que tienen sobre el mucus, así como por el nuevo carácter que imprimen al catarro de la vejiga misma, sea porque hagan recaer sobre la mucosa una especie de irritación sustitutiva, sea porque las aguas alcalinas de Vals, muy gaseosas, obran sobre esta membrana por el ácido carbónico, en virtud de las propiedades que se le reconocen hoy día, es decir, las de ser estimulante y anti-séptico.

En lo que concierne los verdaderos cálculos, sin participar, con respecto á las aguas alcalinas, de la exagerada influencia que se les ha dado, dirémos, sin embargo, que las aguas sódicas de Vals, para las cuales no reclamamos el poder de desagregar completamente esos gruesos cuerpos extraños, tienen el incontestable efecto de modificar felizmente el estado de la mucosa vesical, de disminuir el catarro que ha sido la causa primitiva, de impedir á ese cálculo que adquiriera mayor volumen, todo esto como medio auxiliar y sin perjuicio de los procedimientos quirúrgicos.

Ya de mucho tiempo á esta parte, se ha tratado de facilitar la expulsión de los cálculos vesicales por medio de un tratamiento local ó de una reacción química, y un cirujano de Lyon, M. Bonnet publicó sobre este punto una memoria que llamó la atención del cuerpo médico.

En nuestros dias, Benjamin Brodie, Hoskins y Roberts, en Inglaterra, han ensayado de nuevo ese género de medicacion, y el último de estos médicos emplea en inyecciones una solucion muy extensa de bi-carbonato de sosa. Segun este facultativo, el agua que contiene 1 por 100 de sal alcalina, seria preferible á cualquier otra mas cargada de esta sustancia, y tal es, poco mas ó menos el grado de saturacion alcalina del agua del manantial *Magdeleine* de Vals.

Sin pretender disolver los cálculos con nuestras aguas alcalinas, pensamos, sin embargo, que podrian emplearse útilmente en inyecciones, sirviéndose para ello del instrumento especial llamado *irrigateur Eguisier*, elogiado por el eminente doctor Bouchardat en su último *Anuario terapéutico*, y con el auxilio de una sonda de doble corriente.

En todo caso, una vez expulsado el cálculo, podria este tratamiento prevenir la formacion de nuevas arenas en la vejiga, y las aguas alcalinas tomadas en bebidas, al actuar la desasimilacion orgánica, disminuirian la proporcion de ácido úrico y de los uratos, productos de una combustion incompleta.

El señor doctor Demarquay, con el fin de activar esta combustion, administraba á sus enfermos las inhalaciones de oxígeno, pero hacia que tomasen antes las aguas sódicas, á fin que, volviéndose la sangre alcalina, la solubilidad del oxígeno fuese de este modo mas fácil.

*Catarrro vesical é infarto prostático.* — El catarrro de la vejiga es comun en los ancianos, siendo muchas veces una causa de arenillas, cuando no es un efecto, como acabamos de decir. Esta enfermedad no debe detenernos mucho tiempo despues de lo que se acaba de referir, y todo el mundo sabe que puede ser consecutiva á una lesion de los riñones ó de la prostata. Bastará que recordemos que este estado mórbido altera pontamente la constitucion, sumerge al enfermo en el abatimiento y le llevaria prontamente al marasmo, si las aguas sódicas

empleadas á tiempo, no acudiesen felizmente á sostener las fuerzas digestivas, facilitar y regularizar la excrecion de la orina, y si con sus propiedades antisépticas y resolutivas, no modificasen útilmente la mucosa vesical.

Ordinariamente el infarto de la prostata es muy rebelde y su tratamiento por las aguas de Vals está, sin embargo, indicado, sobre todo en vista de sus propiedades resolutivas. Produce á menudo felices resultados, ya por la movilidad del viage que influye sobre el estado hipochondriaco del enfermo, ya por la mejora que imprimen las aguas á la digestion, ó ya en fin, diluyendo la orina, cuya salida facilitan. Estas aguas son aun muy utiles previniendo ó curando el catarro vesical, consecuencia casi inevitable del infarto de la prostata.

*Cistitis crónica.* — Lo que precede se aplica igualmente á la cistitis crónica y pudiera tambien deducirse el influjo terapéutico de las aguas carbo-sódicas de Vals, en esta enfermedad, de todo cuanto se ha escrito sobre las aguas alcalinas, desde A. Fabre, Dupasquier, hasta los ss. Petrequin y Socquet. Estos últimos nos dicen en efecto: « Con el uso de las aguas alcalinas, tiende la orina á ser mas abundante y mas clara, notándose la disminucion y muchas veces la desaparicion del sedimento mucoso que el enfriamiento ó el reposo desarrollan. Se ve tambien desaparecer el sedimento de color de ladrillo que presentan cuando son fuertemente ácidas; por último, pierden sus principios colorantes, no depositan ni mucus ni ácido, pasan al estado neutro y acaban por volverse alcalinas.

*Metritis, Leucorrea, Amenorrea y Esterilidad.* — Vamos aun á tomar las líneas siguientes de los doctores Petrequin y Socquet, para convencer al lector del influjo de las aguas carbo-sódicas en estos diferentes estados mórbidos. En efecto, en su excelente *Tratado de las*

*Aguas minerales*, se lee lo siguiente : « Las aguas alcalinas ejercen, en la mujer, una accion fisiológica complexa sobre el sistema uterino. Disminuyen las secreciones catarrales y hallamos el mismo resultado en la leucorrea. En cuanto á los desarreglos de la menstruacion, que se ligan ya sea á la clorosis, ya á un infarto de la matriz, como dice el doctor Villemain, se remedian con el agua de los mismos manantiales... A este conjunto de circunstancias, se debe sin duda que puedan favorecer la fecundacion, y con este motivo se han podido preconizar contra la esterilidad.

Si esta última proposicion se aventurase, de un modo muy absoluto, creemos que fuera inútil hacer observar que nos decargamos de toda responsabilidad. Diremos, sin embargo, que si no se trata de una esterilidad congenital y por decirlo asi, orgánica, y solo de una infecundidad por una causa mórbida adquirida, hemos notado hace mucho tiempo casos de esterilidad eventual que han cedido al uso de las aguas de Plombières y sabemos tambien que el mismo hecho se ha reproducido con las aguas de Vals, tomadas como bebida.

### **Albuminuria.**

La presencia de la albumina en la orina (enfermedad de Bright), constituye el carácter principal de una afeccion general y grave, que se reconoce facilmente por los reactivos ordinarios de la albuminuria, el calor ó el acido nítrico, lo que permite muchas veces de tratar la enfermedad desde su principio y de oponerse á sus progresos.

En la sucinta exposicion que damos aqui de la albuminuria, no hablaremos ni de la anasarca ni de los demas síntomas de esta afeccion, pero recordaremos que los estudios mas recientes de que ha sido objeto, inducen á creer que lo mas ordinariamente, procede de un estado mórbido general que pervierte las funciones hemato



poéticas y da por resultado, primeramente, un exceso de producción de albumina que atraviesa los riñones como un filtro, y luego, cuando la causa del mal es persistente, la debilidad del enfermo que acaba por caer en el estado de caquexia.

Así, el riñón no está primitivamente afectado en todos los casos de albuminuria; pero en una época adelantada. la afección se halla casi siempre atacada por alteraciones diversas, facilitando aun la trans-sudación de la albumina al través de este órgano; por consiguiente, la enfermedad, en razón de sus causas ó de los efectos producidos ya, es á veces efímera, á veces duradera y presenta un carácter de extrema gravedad.

No es raro, en efecto, ver una flegmasia (sobre todo la de los riñones) las consecuencias de la escarlatina, el estado de preñez, la repercusión de un exantema, u otras causas transitorias, hacer albuminosa la orina y sobrevenir despues la cura, sea espontaneamente, sea por un tratamiento apropiado. Si las aguas alcalinas no son indispensables en estas circunstancias, á lo menos administradas á propósito, facilitan la vuelta á la salud. tanto por las modificaciones que introducen en la constitución de la sangre, como por su acción sobre la secreción urinaria y sobre la exalación cutánea. Su influjo aparecerá más prontamente aun, si se emplean las aguas ligeramente purgativas de los manantiales sodo-magnesianos *Désirée y Précieuse*.

Cuando, al contrario, la albuminuria reconoce una causa mas grave, de naturaleza mas permanente, el tratamiento termal es largo y sus efectos dudosos; pero, sin embargo, como sucede con los diabéticos, este tratamiento cura á veces la albuminuria y otras prolonga algun tiempo la vida, retardando los progresos de la emaciación y sosteniendo las energias vitales desfallecidas.

A pesar de la ausencia de observaciones bien concluyentes en favor de las aguas carbo-sódicas, en presencia del estado progresivo de deterioración y de marasmo

en que cae el enfermo entregado sin defensa á los estragos de una afeccion poco conocida en su historia patológica, pero que se cree que en un principio depende de un vicio de inervacion y de sanguificacion, ¿ no es lícito aconsejar las aguas alcalino-gaseosas, como el medio mas apto para evitar la pérdida de las fuerzas y la obesidad, retardar el periodo caquético, aun cuando la produccion de la orina albuminosa se halle bajo la dependencia de causas permanentes ?

Entre los medios propuestos para combatir la albuminuria, hay que citar el hierro, el cloruro de sodio y otros agentes medicinales tónicos. Es casi superfluo repetir aquí que las aguas gaseosas de varios manantiales alcalinos de Vals son ferruginosas y poseen en alto grado la propiedad de vitalizar la sangre y reconstituirla, no sólo dándola el número normal de sus glóbulos y haciendo su plasma mas fluido, sino tambien obrando sobre los fenómenos primordiales de inervacion que desde un principio rigen la sanguificacion. Si añadimos que regularizan las funciones digestivas y predisponen las hiperemias para la resolucion, no quedará mas que sacar en conclusion que estas aguas seran para los albuminúricos, como para los diabéticos, la mejor base de tratamiento que se conoce hasta ahora: esta conclusion, aunque puramente teórica, no sale de las consecuencias lógicas de los principios emitidos ya varias veces en esta compilacion.

Además, si recordamos que Wundt ha probado, con su experiencia personal, que hacia albuminosa su orina privándose de sal, y que nuestros manantiales *Magdeleine* y *Rigolette*, sobre todo, contienen cloruro de sodio junto con el hierro y mas bicarbonato de sosa que ninguna agua medicinal conocida, se nos concederá sin dificultad, que tenemos en Vals las aguas minerales naturales mas eficaces para restablecer las funciones hematóticas y oponerse, por este hecho, al aniquilamiento albuminúrico.

### CAPITULO III.

#### **Diátesis gotosa.**

La historia de la gota, como otras muchas lesiones mórbidas, bajo el punto de vista de su etiología, se funda en datos inciertos y oscuros, por mas que esta enfermedad haya sido observada, estudiada y descrita por la mayor parte de los nosógrafos desde los tiempos de Hipócrates.

En nuestros días, sin embargo, parece haberse dado un gran paso relativamente á la próxima causa de la gota, alegándose como razon explicativa la presencia de un exceso de ácido úrico en la sangre (Garrod).

Así pues, no se está ya en el caso, como cuando reinaban las teorías de la escuela de Broussais, de considerar la gota como el resultado de una inflamacion de las articulaciones, ni de averiguar con Chomel, si el reumatismo y la gota son la misma afeccion que no varia mas que por la forma y sitio de sus manifestaciones.

Erasmus la llamaba la hermana de la arenilla, porque hacia ya mucho tiempo que se habia notado que los gotosos estan propensos á una especie de arenilla úrica y viceversa.

Harto notorios son los atroces dolores de que se quejan, en el momento de los accesos, las personas atacadas de la gota, los diversos síntomas que los acompañan y las concreciones tofáceas que deja á veces en las articulaciones que ha atacado. ¿ Qué es lo que se sabe hoy día de sus condiciones patogénicas ?

Nada mas sino que parece que depende de una predisposicion hereditaria y que acomete de preferencia á las personas entregadas á los excesos de la mesa y á aquellas á quienes sus ocupaciones sedentarias privan de movimiento y ejercicio.

Con estas nociones, de las cuales una sola tiene un verdadero valor (el exceso de ácido úrico en la sangre), se ha formulado la teoría siguiente para explicar la diátesis gotosa y se ha dicho: « Por una parte, está constituida por un exceso de materia en la economía, y por otra por una falta de asimilacion. »

Es que, en efecto, para mantener la vida normal, es necesario que el doble trabajo á que estan sometidas las sustancias alimenticias, esté convenientemente equilibrado, es decir, que las nuevas moléculas llevadas á los tejidos para formar parte de ellos, ó sea la *asimilacion*, esten en correlacion de cantidad exacta con la pérdida de las antiguas moléculas, ó sea la *desasimilacion*.

Este último trabajo tiene por principal elemento la formacion y excrecion de un principio azoado, de la urea, ó por mejor decir, del ácido úrico. Por consiguiente, si la asimilacion es superior á las pérdidas, esto es, si hay produccion en exceso de ácido úrico por efecto de un alimento muy copioso ó demasiado succulento y que la desasimilacion se halle mas que compensada por esta alimentacion sustanciosa en demasia y por bebidas nutritivas, tales como la cerveza, vino, etc., es muy natural hallar, en una gran proporecion anormal, el acido úrico en la sangre de los gotosos, en la piel y sobre todo en sus articulaciones, donde constituye el tofus combinándose con la cal y la sosa.

Se objeta á esta teoría que hay muchos mas golosos que gotosos. En efecto, estamos muy lejos de admitir los excesos de la mesa como la única causa de la diátesis gotosa, y sólo los consideramos como causa determinante de la explosion de un estado mórbido, encerrado en un organismo predispuesto á la gota por herencia.

En las podagras se halla el ácido úrico, no sólo en la sangre y los tejidos de que hemos hablado, sino tambien en las glándulas renales, en los tubos uriniferos de las pirámides, como resulta de los trabajos de Garrod y de Cornille, y particularmente de las investigaciones enyos

resultados ha consignado este último en la obra que ha publicado sobre la gota en 1865.

Consecuentemente á lo que queda dicho, se comprende la especie de parentesco que se ha creído poder establecer, hace ya mucho tiempo, entre esta enfermedad y las arenillas, pues en esta última afeccion, como en la gota, se desprenden concreciones úricas desarrolladas en los riñones, bajan luego por los ureteres á la vejiga, donde por su contacto irritante, dan lugar, además, á un estado catarral y despues, en breve, á la formacion de una nueva arenilla local.

Despues de esta corta digresion sobre la arenilla, volveremos á nuestro asunto, diciendo que está casi establecido que la gota es el resultado de una desproporcion entre el alimento asimilado y la urea excretada; y añadiremos que la patologia de esta afeccion viene á apoyar esta teoría fisiológica.

En efecto, despues que ha pasado un acceso de gota, se ve á estos enfermos gozar, durante algun tiempo, de un gran bienestar y de una perfecta salud. La razon es que el gotoso acaba de experimentar una fiebre violenta que aumenta sus pérdidas, y ya saben todos los médicos que, en el estado febril, la respiracion y demas funciones desasimiladoras, se aceleran. Refiramos el beneficio de este hecho al caso particular que nos ocupa y admitiremos una eliminacion pronta y rápida de la proporcion excedente del ácido úrico; veremos tambien que, en una cierta medida, está bastante fundada la antigua opinion sobre la crisis de la gota.

El mejor de los guias, la naturaleza, nos enseña así la marcha que debemos seguir en la medicacion de la gota; excitar la desasimilacion por ejercicio y evitar además los excesos de nutricion; tales son las dos bases sobre la cuales se hace estribar la terapéutica de esta diátesis; y para cumplir con la primera indicacion por medio de otro proceder, aconsejaba Cadet de Vaux de hacer beber mucha agua, es decir, la mitad de un vaso

cada treinta minutos. Este medio que aumenta, en efecto, la cantidad de urea excretada, constituia, para aquel médico, el tratamiento exclusivo de la gota.

El ejercicio, por su parte, tiene una gran importancia, pues acelera la circulacion y la respiracion y somete así con mas frecuencia los elementos nutritivos que viajan en la sangre á la accion de los órganos excretores, que son los verdaderos agentes de la desasimilacion. Debemos recordar aquí que escribimos bajo el punto de vista de la terapéutica de las aguas de Vals y decir que, sin dejar de aceptar gustosos los demas medios medicinales é higiénicos propios para ejecutar las dos medicaciones que acabamos de formular, hemos hallado frecuentamente en las aguas alcalinas de nuestra estacion, sobre todo en las de *Saint-Jean* y á veces en las laxativas (*Désirée y Précieuse*), un medio de disminuir la plétora con sus propiedades anti-plásticas, y ya se sabe que la plétora es efecto de los excesos de nutricion y causa de la gota.

Esta afeccion nos ofrece aun en su marcha otros hechos particulares que vienen á abogar en favor de nuestras aguas, En primer lugar, la diátesis gotosa que sólo se habia manifestado, durante cierto tiempo, por medio de accesos muy agudos que aparecian por intervalos muy lejanos, llega á ser con el tiempo irregular ó crónica y los accesos estan precedidos ó anunciados por prodromos casi siempre dispépticos, consideracion que es para nosotros de la mayor importancia.

En esta segunda faz de la diátesis gotosa, son muy útiles las aguas de Vals porque calman los síntomas inmediatos y previenen nuevos accesos.

Del estado crónico, tiende la gota á pasar á un tercer periodo en el cual fuera dañosa una terapéutica debilitante. Los enfermos se vuelven lánguidos, débiles y flacos porque ya no pueden digerir. En este estado de prostracion, sus dolores influyen aun mas sobre su estado moral y pronto caen en la hipocondria. Es una verdadera caquexia gotosa que, sin abandonar el régimen,

requiere el uso de los tónicos y la toma de las aguas alcalinas reconstituyentes, por ejemplo las de los manantiales *Magdeleine* ó *Rigolette*.

Nos reasumiremos, pues, diciendo que las aguas alcalinas gaseosas de Vals, estan indicadas en los tres grados de esta enfermedad :

1º En el primer periodo, las aguas templadas (*Saint-Jean*, etc.), por sus cualidades anti-plásticas y la gran cantidad de ellas que se suele hacer tomar á los enfermos, sin inconveniente.

2º En el periodo crónico, las laxativas, á causa de sus cualidades derivativas sobre el intestino, de su influencia sobre la secrecion urinaria, y porque favorecen la digestion.

3º En el último periodo ó caquético, las aguas tónicas y reconstituyentes de los manantiales *Magdeleine* y *Rigolette* que tienen hierro, cloruro de sodio y por consiguiente todas las propiedades de las aguas alcalinas, gaseosas, alterantes y corroborantes.

Si se añade á estos medios un régimen apropiado, tal como un uso moderado del vino, te, cerveza, café, la conservacion de la actividad muscular, la distraccion de los viajes, los placeres del campo etc., se llenaran las principales indicaciones reclamadas por la terapéutica de la gota y se podrá hallar en Vals todo lo que se necesita para aliviar los efectos de una diátesis profundamente arraigada en la economía, hacer mas raras sus manifestaciones é impedir que estas sean mas perjudiciales á la salud. La siguiente observacion viene á apoyar lo que hemos dicho.

#### OBSERVACION DE DIÁTESIS GOTOSA.

La señora S. M... (de Lyon), de 50 años de edad, soltera, vino á vernos, enviada por el Dr Chassigny. Esta persona estaba bajo el influjo de una antigua diátesis gotosa, de que tambien habian sido victimas su madre y su abuela.

Dos articulaciones de la mano derecha (la del anular y del índice) estaban hinchados y eran muy dolorosas, teniendo ámbas la apariencia de lo que se llama en su tierra un reumatismo nudoso. Hacia dos años que la enferma tuvo también en el dedo mayor del pié izquierdo rojez, dolor é hinchazon, en una palabra, un verdadero acceso de gota. Hoy día no presenta mas que fenómenos dispépticos poco pronunciados, sin ninguna reaccion febril; sólo tiene hinchadas las articulaciones de la mano derecha y muy sensibles, existiendo además una debilidad general.

Empezó su tratamiento el 15 de junio, tomando el agua del manantial *Rigolette*, cuatro vasos diarios, y un baño de agua mineral cada día, durante todo el tiempo de la cura termal.

El 19 la sometimos al uso del agua del manantial *Magdeleine*, y yendo mas allá de nuestras prescripciones, tomó hasta diez vasos diarios. Despues de varias observaciones en bien y en mal, se estableció la tolerancia, pero el 30 de junio, acometió repentinamente á la enferma una inexplicable repugnancia por las aguas alcalinas, aun por las menos mineralizadas. Suspendimos el tratamiento durante dos días y la enferma pudo continuar experimentando un notable alivio hasta el 12 de julio, época en que cesaron sus dolores y disminuyó considerablemente la hinchazon de las articulaciones.

Pudimos entónces escribir á nuestro excelente profesor el D<sup>r</sup> Chassagny: « ¿ Queda suficientemente combatida la diátesis gotosa de nuestra enferma? Esto es lo que el tiempo solo aclarará; pero por de pronto, el estado general es excelente, y es, segun creemos, cuanto puede esperarse de una primera estacion en Vals.

