

otro, y no hay para qué hacer la histerectomía, pues basta sólo una oforosalingectomía tal como se hace en las celiotomías vaginales de propósito deliberado.

Insuficiente lo será para los que sólo introducen los dedos; pero si introdujeran toda la mano, como lo hago siempre que hay necesidad, se vería que los anexos se pueden sacar *siempre*, como quien mete la mano en la matriz y extrae la placenta; esta maniobra es absolutamente inofensiva y fácil; por no haberla intentado es por lo que se habla de insuficiencia, a pesar de que el mismo Faure sostiene, con razón, que los anexos adheridos se desprenden más fácilmente de abajo para arriba. Repito: por la vagina pueden verse los anexos (caso de que estén sanos o poco adheridos) antes de hacer la histerectomía, y conservarlos ambos o uno solo, limitándose en tal caso a una celiotomía vaginal exploradora. Pueden ser insuficientes los dedos para sacar anexos muy adheridos, pero en este caso se puede y se debe meter toda la mano.



AGUAS MINERALES DE USIACURI

POR EL DOCTOR NICANOR G. INSIGNARES (DE BARRANQUILLA)

Hay épocas aciagas para las naciones durante las cuales, empujadas por la desgracia, se las ve arrastrar el carro del mal al través de un verdadero calvario, y flageladas por sus errores, van cayendo de calamidad en calamidad, y humilladas, a veces, pierden la libertad de conciencia y la unidad y la energía de su organización.

Colombia ha recorrido esa senda de amargura, y ha tenido que postrarse ante la ley de la fuerza, única razón de las naciones poderosas que no fundan sus leyes en las doctrinas de la moral cristiana; y al borde de la más completa disolución, se la creía, a la simple vista, abandonada de la mano de Dios; pero como Este, por la naturaleza moral en que se estriban las naciones, no puede abandonarlas, y como el bien con que El las protege siempre llega, nueva aurora de clara luz despeja sus horizontes, y

al tibio calor de grandes esperanzas se desprecizan sus facultades, se robustecen sus sentimientos de paz y concordia, se apresta a la lucha del trabajo y se encamina resuelta, movida por los más puros ideales, a las halagüeñas regiones del progreso

No es posible, sin el contingente de todos los colombianos, que nuestra patria, adelantada como se requiere, ocupe puesto notable entre los pueblos civilizados, pues «la grandeza nacional emana no tanto de los Gobiernos como de la energía, actividad y suficiencia de las facultades de las naciones, cuyo valor depende, principalmente, de los individuos que las constituyen, pues son aquéllos, con raras excepciones, el reflejo del estado moral de la comunidad que dirigen.» (*Samuel Smiles*).

La doctrina de *todo para el pueblo y nada para él* no debe ser la sola norma nuestra en estos momentos de transformación, porque la salud y engrandecimientos patrios, como la estabilidad de la República, dependen de la ayuda colectiva y del mutuo mejoramiento, lo que trae consigo la libertad de acción, la justa independencia del carácter, la moralidad en la conciencia, el estímulo y la perseverancia en la consecución del bien; sin embargo, nuestro Gobierno procedería con acierto tomando la iniciativa en los trabajos de gran porvenir para el país, sin excederse en ello para no paralizar la acción particular, tan fecunda en bienes.

Hemos creído siempre que uno de los ramos más importantes de los Gobiernos es la oportuna y científica aplicación de los preceptos de la higiene pública, POR CUANTO QUE en la naturaleza material del hombre, la vida y la salud son los bienes más preciados, y a su conservación, por ser de utilidad social, están obligados los encargados de velar por la sociedad, y tanto es así que en algunas naciones hay una Cartera o Ministerio de Sanidad. Por esto en la Prensa y en el Parlamento, cada vez que nos ha sido posible, a pesar de nuestra poca ilustración y autoridad, hemos propuesto, después de haber oído el dictamen de asociaciones científicas y competentes,

medidas enderezadas a la aplicación de aquellos saludables preceptos en nuestro país.

De esas medidas vemos con agrado puestas en práctica la Junta Central de Higiene, las Juntas Departamentales de igual naturaleza, la reglamentación del ejercicio profesional en medicina y farmacia, y sobre todo, la creación de Lazaretos departamentales, cuya conveniencia dejámos demostrada cuando, siendo nosotros Ministro de Instrucción Pública, combatímos EL GRAN LAZARETO de Coiba.

La sanidad de los pueblos es trabajo de engrandecimiento y honra nacional, porque sin salud perfecta no puede haber actividad ni valor. El agradecimiento acompaña siempre a los gobernantes que se imponen el deber de cuidarla, lo mismo que a las asociaciones y a los filántropos que fomentan la beneficencia.

Ya que el sol de la paz brilla radiante en los horizontes patrios; ya que esta Sección de la República ha sido erigida en Departamento; ya que su Gobernación se ha organizado sobre la equidad y el progreso; ya que el superávit de sus rentas debe invertirse en su propio adelantamiento, y ya que la cooperación general se brinda con espontaneidad y entusiasmo para el bien común, vamos a ocuparnos en un punto de importancia trascendental y útil al país.

El mote que sirve de introducción a nuestro trabajo revela ese punto y su importancia, que en verdad no puede ser más interesante, porque el conocimiento y empleo de las aguas de Usiacurí es de grande conveniencia pública. El establecimiento de un balneario en dicho lugar, como en Choachí, haría más asequibles las aguas medicinales en cuestión, y si a eso se agregara la conclusión de la carretera que, partiendo de esta capital, enlazará a aquella población con muchas de este Departamento que están con ella en relaciones comerciales, una poderosa corriente de bañistas de todas partes del país se establecería en seguida, por ser las propiedades medicamentosas de tales aguas superiores a las de sus similares en Europa.

Resalta la conveniencia general que habría en fomentar, de la mejor manera, un balneario en Usiacurí, pues además de los beneficios comerciales e industriales que traería la concurrencia de muchas personas y la fácil comunicación de valiosos intereses, los enfermos de dispepsia, de reumatismo crónico, de gravelas, de sífilis, de inflamaciones crónicas, del eje cerebroespinal (como ataxia ocomotriz, mielitis vulgar, esclorosis en placas, hemiplejias consecutivas, parálisis progresiva), los de anemia, los de neurastenia, los de afecciones diversas de la piel, y las enfermas de irregularidades catameniales, reportarían, con el metódico uso de las aguas de *Chorrito* y del *Higuero*, grande alivio, o curación relativa, si no definitiva.

El empleo de las aguas en general para curar las enfermedades no es moderno. En la más remota antigüedad se usaron con ese objeto, aunque empíricamente; y en comprobación de esto podríamos citar los trabajos de Hipócrates, los de Celso, Arteo, Celcius y Aurelianus, quienes aconsejaban el uso del agua fría, en baños o lociones, en el tratamiento de las fiebres, tratamiento hoy corriente en el arte de curar y cuya eficacia proclaman Brand, Liebermeister y otros clínicos modernos, para combatir las hipertermias de origen infeccioso, asegurando que, merced a dicho tratamiento, se modifica saludablemente la marcha de la fiebre; y de tal manera que las complicaciones de la infección se hacen muy raras y se simplifican cuando existen, lo que también certifican otros médicos de buena fama.

En este ramo de la Terapéutica, como en otros muchos, al empirismo ha sucedido la ciencia, la cual ha llegado por tradición, y después de numerosas observaciones y experimentos, a conocer la acción fisiológica, medicamentosa e higiénica del agua, sea fría o caliente, sea mineral y simplemente potable.

A Priessnitz, inteligente observador austriaco, quien sin ningún conocimiento científico aplicó el agua fría al tratamiento de ciertas enfermedades del hombre, tan

sólo por los efectos favorables que había obtenido por aplicación de ella, a los animales que tenía a su cuidado, sucedieron Scouttenten, Schedel, Fleuri, Beny, Barde, Dalmes, en Francia; Chiapponi, en Italia; Jouson y Mamby Gully, en Inglaterra; Bell y Nicanor Rojas, en América; Roser, Lersech, en Alemania, y otros muchos que han contribuído científicamente a que la hidroterapia sea un método moderno muy en boga y que a su perfeccionamiento se debe la prosperidad de poblaciones que eran antes miserables aldeas.

En estos últimos años la hidroterapia ha tomado mayor incremento, y no exageramos al decir que los balnearios son, por la extraordinaria concurrencia que sostienen, durante las épocas balnearias, de individuos de todas partes, poderosos agentes de progreso nacional en Europa, pues aumentan considerablemente la importancia y las riquezas de aquellas naciones, y son, por otra parte, el *rendez-vous* de la aristocracia y de la moda de las sociedades modernas que viven de la ostentación y del *sport*.

El agua ejerce su acción sobre el hombre, según su temperatura, su presión, la duración de su uso y su composición química.

La acción del agua es benéfica, casi siempre, porque siendo parte constituyente del organismo, es elemento nutritivo de él, y siendo vehículo de toda secreción, establece, por la presión de la sangre, corrientes exosmóticas que arrastran los desperdicios y residuos tóxicos de la vida íntima de los tejidos y hacen expeler los principios infecciosos que, por tantas vías y por tantos medios, infectan al hombre y demás animales, estableciendo así un lavaje permanente y natural que purifica y sana la economía orgánica.

La acción del baño, más o menos frío, se ejerce en primer término sobre el sistema nervioso y ha sido considerada unas veces como excitante, y otras, como sedativa o como perturbadora. Para Trousseau, era sedante; para Blosch, perturbadora, y para Fleuri, excitante. Esta oposición de ideas ú opiniones de clínicos tan autorizados procede del punto de vista donde se colocaron.

El agua puede aplicarse al exterior del cuerpo en duchas, en lociones o en inmersiones, y al interior, en bebidas; fría, a la temperatura ordinaria, o caliente; a presión de fuerza variable, y en cuanto a su composición química, como agua ordinaria o como mineral.

De estos modos diversos de usarla resulta la diversidad y también la oposición de sus efectos observados en las personas sometidas a la hidroterapia.

La acción del agua fría sobre el sistema nervioso, por ejemplo, en el primer momento, es perturbadora y excitante de todas las funciones: los vasos motores y los capilares se contraen; la piel, palidece; la circulación periférica se minora, por la disminución de los latidos cardíacos; la tensión arterial aumenta, y los músculos, contrayéndose, sobre todo los pellejeros, determinan el fenómeno reflejo conocido con el nombre de carne de pollo, y el individuo en experiencia siente una crispatura, con temblor más o menos pronunciado, que, como los otros efectos apuntados, desaparece con la suspensión del baño. Cesado éste, viene un fenómeno contrario: *la reacción*; la cual consiste en que los vasos motores y capilares se relajan, la piel toma un tinte rosado, las secreciones se restablecen, la circulación periférica aumenta con el aumento de los latidos cardíacos, la tensión arterial disminuye, la acción muscular es más vigorosa y, como epítome, *se experimenta una sensación de bienestar general*.

Como se ve, el primer efecto del agua fría es excitante y perturbador, y el segundo, sedante.

La acción de los baños fríos equilibra la funciones del cerebro, de la medula espinal y del nervio gran simpático, por medio de los vasos motores y por la regularidad en la circulación, que facilita las funciones orgánicas, corrige y activa la nutrición, y por lo cual Dujardin Beaumetz dice que el baño de agua fría es uno de los agentes más poderosos de la medicación tónica y reconstituyente.

Con el uso del baño de agua fría los glóbulos sanguíneos aumentan y se enriquecen, se oxidan más y sirven

como las preparaciones ferruginosas, para curar la cloroanemia, que con frecuencia acompaña a los jóvenes de las ciudades y que es la consecuencia inevitable de las enfermedades graves y el sello de la disipación y del desenfreno en los hábitos y de la acción de los climas cálidos, no tanto por el calor mismo, como por el precoz desarrollo y la actividad exaltada de las funciones del sistema nervioso.

Se comprende, sin grande esfuerzo, que los baños son importantes factores de la nutrición y del desarrollo del hombre, eficaces auxiliares de la vida y la salud y que su institución en las familias, los colegios y las poblaciones debe ser atendida, como todo lo que pueda propender a la buena educación y al progreso de la sociedad.

La higiene reconoce esas ventajas de la hidroterapia y preconiza los baños fríos para aumentar y sostener las fuerzas vitales, es decir, la normalidad de todas las funciones orgánicas. Llevada la economía orgánica a ese tono, la capacidad morbosa disminuye, y la expulsión de las causas de las enfermedades se facilita en gran manera; y todo esto hace del agua un agente profiláctico precioso y de la hidroterapia un sistema terapéutico de muchísimo poder.

Asegurando la salud, prolongando la vida, vigorizando el cuerpo y el espíritu, y previniendo las enfermedades, los baños fríos son de institución necesaria para la salud y el medio preliminar para lograr en las naciones vitalidad y energía.

Los padres de familia, los directores de colegios, los encargados de la educación nacional en este país, deberían prestar mucha atención al equilibrio del organismo y cuidar no solamente del desarrollo moral e intelectual, sino también del perfecto desenvolvimiento de la parte física de la juventud, por la gimnasia, las duchas frías, los paseos al aire libre, los trabajos manuales y las sanas costumbres.

Estas ligeras consideraciones hidroterápicas, aplicables a la educación social, a la higiene pública y privada

y a la medicina, no están fuera de lugar en este escrito, pues el estudio de las aguas de Usiacurí se halla comprendido en el de la hidroterapia, cuya importancia hemos tratado de demostrar para llamar mejor la atención hacia el objeto que nos proponemos: facilitar el empleo de esas aguas con la cooperación del Gobierno y la de los habitantes de este Departamento y también con el concurso ilustrado de nuestros profesores en esta ciudad, quienes tienen en este asunto tanto interés científico y humanitario como nosotros, y un campo hermoso abierto a su inteligencia y laboriosidad.

Aunque hoy se consideran como aguas medicinales las minerales que tienen alguna acción medicamentosa sobre el hombre, en atención a que no faltan recalcitrantes, ciegos de espíritu, ajenos a la conciencia y secuaces del charlatanismo, que con ribetes de eruditos contradicen por sistema verdades demostradas e inconcusas, sin parar mientes en el gran mal que hacen al inculcar en las masas de nulo criterio, crasos y funestos errores, nos parece conveniente, antes de proseguir en el estudio de las aguas de Usiacurí, hacer algunas apuntaciones tendientes a probar, lo mejor posible, los efectos saludables de las aguas minerales, y con tanto mayor razón cuanto ese efecto ha sido negado y atribuido únicamente al medio que es apenas auxiliar secundario.

Las aguas minerales, a distancia de las fuentes, curan con frecuencia. ¿Qué médico moderno no registra casos comprobantes de esa acción, si ejerce en lugar abierto al comercio? ¿No son las aguas minerales un artículo comercial provechoso y aun de consumo frecuente en la mesa de los enfermos ricos y también en la de los pobres que saben cuidar su salud?

La tradición, la docente madre que por medio de la palabra y la pluma ilustra sin tregua a la humanidad, revelándole el pasado, ha servido a las investigaciones en que se funda la ciencia moderna de las aguas minerales,

cuya importancia crece con la civilización, que todo lo fecunda y perfecciona.

El instinto de los animales y la veterinaria son igualmente testimonios fehacientes de la CURA DE AGUAS.

Desde la poderosa y próspera Roma, la propiedad curativa de las aguas minerales era muy apreciada; los romanos todas las mañanas hacían su provisión D'ACQUA ACETOSA, y para señalar esa propiedad a los tiempos venideros, levantaron en las fuentes magníficos templos.

El férreo casco del caballo de Atila se posó también sobre aquellos templos, y con los escombros de éstos cegó aquellas fuentes; pero el hombre civilizado las ha descubierto, y amante apasionado de la estética, ha erigido en sus pintorescas márgenes suntuosos balnearios, en donde la salud y el placer se disputan la supremacía, brindando entre flores, sonrisas y arpegios los más delicados atractivos y el mejor *confort*. El efecto medicinal de las aguas minerales depende esencialmente de las sustancias que las componen, y aunque el cambio de clima, el ejercicio al aire libre, el reposo de la vida ordinaria y la menor actividad de la inteligencia son, como ya lo hemos dicho, auxiliares secundarios, pero de importancia, es incontestable que la principal acción corresponde «a los gases, a las sales que las aguas minerales contienen y a la electricidad que de ellas se desprende,» y no obsta que haya algunas fuentes cuyas propiedades no las explique todavía el análisis químico y cuyos agentes la ciencia del presente no haya encontrado por la imperfección de sus procedimientos. La acción de las aguas minerales se extiende al organismo animal en todas sus partes y modifica todas sus funciones en el sentido de la salud, cuando esas aguas están bien indicadas, es decir, cuando se han considerado debidamente el diagnóstico de la enfermedad y el estado general del enfermo, y la elección del balneario se ha hecho teniendo en cuenta la altura, el calor ambiente, el grado termal y la concentración de las aguas; pero esa acción puede ser muy nociva si nada de lo apuntado se observa. Muchos enfermos no soportan bien la cura de aguas minerales y suelen perecer en los balnea-

rios por la agravación de sus males, precisamente porque antes de enviarlos a las fuentes no se les estudió como correspondía.

De esto resulta que el arte de curar es muy difícil y peligroso, que requiere ciencia máxima y que hasta en actos aparentemente triviales, necesario es el conocimiento ilustrado y profundo, por medio de la teoría y la práctica, conocimiento que sólo se adquiere en escuelas bien reglamentadas y después de algunos años de perseverancia en el estudio.

En cuanto a la aplicación de las aguas, se han dividido los enfermos en **EXCITADOS** y **DEPRIMIDOS**: a los primeros se les aconseja el uso de aguas sedativas, y a los segundos, el de las excitantes y reconstituyentes.

Como indicamos ya, las aguas obran de diferente modo, según el tiempo o momento de su aplicación y otras numerosas circunstancias, lo que ha multiplicado los métodos y ha hecho aumentar la dificultad de la hidroterapia.

El doctor Aronsson, que ha estudiado con detenimiento los efectos de las aguas minerales, las divide en cuatro grupos:

I—Acción dinámica, que se subdivide en

A) Estimulante:

a) Sobre el órgano cutáneo, por la termalidad, las sales alcalinas, el gas hidrógeno sulfurado.

b) Sobre el sistema nervioso en general y sobre el eje cerebroespinal en particular, por el calor, el ácido carbónico y la impulsión de las duchas.

c) Sobre el órgano central de la circulación, por el calor y el hierro.

d) Sobre el estómago, por los carbonatos sódicos y ferrosos.

e) Sobre los riñones, por las sales de soda y de cal.

f) Sobre el útero por el hierro y la impulsión de las duchas ascendentes.

B) Sedativa del sistema nervioso y del órgano cutáneo, por las aguas menos cargadas de principios salinos y que contienen una sustancia azoada.

II—Acción alterante, modificando la composición de los líquidos, sea diluyendo los principios que tienen en solución, sea aumentando algunos de ellos o introduciendo nuevos; de ahí la acción.

A) Diluyente.

a) De la sangre.

b) De la bilis.

c) De la orina por la introducción de las aguas en el sistema circulatorio.

B) Reconstituyente de la sangre, por el hierro.

c) Específico.

a) Sobre el sistema glanduloso, por el yodo, el bromo y los cloruros alcalinos.

b) Sobre el órgano cutáneo, por el hidrógeno sulfurado y el ácido arsenioso.

III—Acción eliminadora, expulsando los principios nocivos de los humores, por los emuntorios naturales siguientes:

a) El órgano cutáneo, por el agua y el calor.

b) Los intestinos, por el sulfato de magnesia y el cloruro de sodio.

c) Los riñones, por el agua y los carbonatos de soda y cal.

IV—Acción repulsiva, obrando de una manera activa sobre un órgano lejano del asiento de la enfermedad, sobre los intestinos, por ejemplo, en las afecciones del cerebro y del hígado facilita la curación.

Esta clasificación tiene por base la observación y la experiencia, y es un comprobante más de la acción curativa de las aguas minerales que nos servirá de mucho en el estudio particular de las aguas de Usiacurí, cuyo empleo debe reglamentarse cuidadosamente y según los preceptos generales que gobiernan el uso de las otras aguas, antes, durante y después de LA CURA.

Con tal objeto vamos a hacer algunas anotaciones. Aunque tememos que la prolijidad redunde en contra de nuestro escrito, creemos que, por lo menos, serán excusables nuestras divagaciones, por tratarse de un asunto

nuevo entre nosotros, que hasta ahora ha sido visto con indiferencia y del cual no se ha intentado ningún estudio siquiera preliminar.

Sin caer en la exageración, algunos clínicos experimentados aconsejan que los enfermos no emprendan la cura de aguas, de golpe; que se preparen con ciertos cuidados, como son el dejar poco a poco las ocupaciones; el purgarse en caso de embarazo gástrico; el tomar amargos o la nuez vómica, cuando hay dispepsia; el usar sanguijuelas si hubiere síntomas congestivos, y el hacer una especie de tanteo, por tres semanas, para ver si conviene el agua indicada o prescrita, ensayándola antes en el lugar en que se vive. Cuando no es posible reposarse antes de seguir al balneario y se está a alguna distancia de él, el viaje debe hacerse por escalas proporcionadas, para evitar la fatiga en las mujeres y los hombres debilitados.

En los balnearios debe haber siempre un médico oficial para que guíe a los enfermos y les prescriba, según el caso, el tratamiento más apropiado, para lo cual deben servirle las referencias del médico de cabecera.

No conviene principiar el tratamiento inmediatamente después de la llegada; dos o tres días de descanso son necesarios.

La cura de aguas no debe tener tiempo determinado, y si hoy en Europa se fijan veintiún días en las estaciones, no es porque la ciencia así lo haya acordado, pues muchos enfermos requieren más de ese tiempo para curarse.

A veces suceden al uso continuado de las aguas, accidentes que desaparecen con la suspensión momentánea de ella. En estos casos, después de nuevos ensayos, se logran la tolerancia y la mejoría.

Los vestidos de los bañistas deben estar en perfecta relación con el clima y sus variaciones; en ningún caso deben infringirse los preceptos de la higiene, pues con suma frecuencia los desarreglos son causas de males graves que se atribuyen a las aguas desacertadamente.

De las aguas minerales no debe abusarse, pues su uso inmoderado suele producir desórdenes en el apa-

rato digestivo y también de los otros. El médico hidrólogo, encargado de la buena administración de las aguas, debe prescribir la cantidad y el momento de usarlas, lo que varía con la naturaleza de las fuentes y de las enfermedades.

Por lo general se combinan los baños y las bebidas; pero a veces es más conveniente beber las aguas que bañarse con ellas, o viceversa; y por lo tanto, su empleo debe estar bien reglamentado y dirigido por médicos especialistas en las estaciones mismas.

Después de haber hecho una cura de aguas sería mejor tomarse un tiempo, más o menos largo, de distracción antes de dar principio a las ocupaciones cotidianas, para que no se interrumpa el beneficio de la estación balnearia; y fundados en esta indicación, aconsejan algunos los viajes como complemento. Estas generalidades, que son aplicables también a las aguas de Usiacurí, nos han detenido, quizá demasiado, y nos han obligado a dejar para el próximo artículo las particularidades de éstas, a pesar de haber ofrecido estudiarlas en éste.

La formación de las fuentes minerales obedece a las mismas leyes de hidrología que presiden las de los otros manantiales, y está en relación con la estructura y los componentes minerales de los terrenos. El agua lluvia, al caer, rueda sobre la superficie de nuestro globo, causa y enriquece las corrientes, y una parte de ella se infiltra en el suelo, por las porosidades y las grietas, y disolviendo los minerales que éste contiene, merced a la acción comburente y disolvente del oxígeno y del ácido carbónico, cuya acción, como se comprende, es muy variable.

Se han dividido las fuentes minerales en débiles y concentradas.

Varias son las sustancias que las componen; de éstas, el sulfato de cal, el bicarbonato de cal y el cloruro de sodio son las más frecuentes, lo cual se explica por ser las rocas calcáreas las más generalizadas y la sal gema la

parte más notable de las arcillas silíferas y formar masas recubiertas por barro impermeable con hendiduras que permiten la penetración del agua en el interior de las rocas y facilitan la disolución de la sal gema.

Además de las tres sustancias indicadas, hay con frecuencia en las aguas minerales bromuros, yoduros, fluoruros alcalinos y terrosos, carbonatos y sulfatos de magnesia, carbonatos de potasa y soda, hierro al estado de carbonato, ácido fosfórico combinado con la cal, alúmina, silicato calcáreo, gases como el cloro, ácido carbónico, oxígeno, hidrógeno sulfurado, ázoe y óxidos de litina, de arsénico y de muchos metales.

Corresponde al ácido carbónico y al oxígeno el principal papel en la mineralización natural de las aguas, y en la artificial, empleándolas, la química ha logrado la transformación de sustancias complejas, en provecho de las industrias y salud del hombre.

La composición química de las aguas minerales sirve para clasificarlas, y la sustancia que predomina en ellas les da su nombre.

Esto lo tendremos presente luego al hacer la clasificación de las aguas de Usiacurí, como también sus caracteres generales, su acción fisiológica y terapéutica; porque según Durand Fardel, «las fuentes aproximadas, por la comunidad de un principio químico predominante, poseen propiedades fisiológicas y terapéuticas comunes.» La clasificación hecha por Durand Fardel, de las aguas minerales, en su importante obra sobre la materia, es la mejor, sin duda; y por ello la generalidad de los hidrólogos la aceptan sin reproche, y nosotros la tendremos en cuenta al clasificar las aguas minerales que estudiamos: las de Usiacurí.

Hé aquí esa clasificación:

I—Aciduladas gaseosas o carbogaseosas.

II—Sulfuradas.

1ª división: sulfuradas sódicas.

2ª división: sulfuradas cálcicas.

III—cloruradas.

1ª clase: cloruro sódicas.

2ª clase: cloruro cálcicas.

3ª clase: cloruro bicarbonatadas.

4ª clase: cloruro sulfatadas.

IV—Bicarbonatadas.

1ª clase, 1ª división: bicarbonatadas sódicas.

2ª división: bicarbonatadas cálcicas.

3ª división: bicarbonatadas mixtas.

2ª clase: bicarbonatadas cloruradas.

3ª clase: bicarbonatadas sulfatadas.

4ª clase: bicarbonatadas sulfatadas cloruradas.

V—Sulfatadas.

1ª división: sulfatadas sódicas.

2ª división: sulfatadas magnésicas.

3ª división: sulfatadas cálcicas.

4ª división: sulfatadas mixtas.

VI—Ferruginosas.

VII—Oligometálicas.

Al exponer estas clasificaciones podríamos hacer algunas consideraciones respecto a la acción fisiológica y terapéutica de las diferentes clases o divisiones o género de ellas; pero aunque ese estudio sería de importancia y no estaría del todo fuera del lugar, lo pasamos por alto, y apenas lo haremos parcialmente al referirnos a las aguas de Usiacurí.

Las aguas de Usiacurí, como agentes minerales, están dotadas de gran poder terapéutico, y si en vez de hallarse en un pueblo oscuro de nuestra patria, estuvieran en Europa, su conveniencia medicamentosa habría sido proclamada a los cuatro vientos, y una multitud de enfermos o de turistas las visitarían anualmente en pos de salud y de recreo.

El señor Francisco J. Cisneros, de grata memoria para este país, cuya pérdida siempre lamentamos, recibió los beneficios de esas aguas minerales en sus fuentes, y por experiencia personal las estimó en su verdadero valor. Para hacerlas conocer científicamente las hizo analizar en Nueva York por el notable químico Oscar Tex-

tor, junto con las aguas de *Cipacua* y de *El Rincón*, vertientes colocadas a poca distancia de esta ciudad y similares de *El Chorríto*, aunque no tan conocidas y experimentadas.

El apreciable caballero y amigo nuestro, señor don Eparquio González, vecino de esta ciudad, publicó en *El Promotor* del 30 de noviembre de 1895, número 1215, ese análisis químico, y a su amabilidad debemos el poder publicarlo hoy, según sigue:

Gas hidrógeno sulfurado o ácido sulfúrico (por galón).....	1.12
Sílice.....	1.40
Oxido de hierro.....	0.08
Carbonato de cal.....	2.99
Carbonato de magnesia.....	4.70
Carbonato de soda.....	36.34
Sulfato de soda.....	13.97
Cloruro de sodio.....	78.90
	<hr/>
	139.49

Por la acción comprobada que tienen las aguas de *El Chorríto* sobre la digestión y que se traduce por la exaltación del apetito y la ligereza del estómago, no obstante la ingestión de sustancias alimenticias de difícil digestión, es indudable que en dichas aguas se encuentra ácido carbónico, lo que comprueban también el sabor agradable de ellas y la tolerancia de su uso como agua ordinaria.

Por ser sumamente volátil y desaparecer al cesar la presión, el ácido carbónico no aparece siempre en dichas aguas; pero los carbonatos neutros que el análisis químico ha puesto de manifiesto en ellas, están revelando su existencia antes de salir de la fuente.

Por sus carbonatos de soda, de cal y de magnesia pueden colocarse entre las carbonatadas las aguas de *El Chorríto*; por su sulfato de soda, entre las sulfatadas, y por su cloruro de sodio, que es la sustancia predominante, entre las cloruradas. Reuniendo estos tres apelativos podríamos apellidarlas cloruradas, sulfato carbonatadas, o

bicarbonato sulfato cloruradas. Las aguas de *El Chorrillo*, como todas las bicarbonatadas sódicas, contienen hierro; pero como ese metal no domina en ellas, no se las puede calificar de ferruginosas, sin embargo de que son reconstituyentes en alto grado por el óxido de hierro naciente que, con las sales alcalinas, las hace nutritivas de *deperditieuses*, por cuanto aumentan, muy probablemente, la úrea y disminuyen el ácido úrico. Por su composición química, como por sus propiedades específicas, fisiológicas y terapéuticas, las aguas de *El Chorrillo* son minerales mixtas y deben sus propiedades principalmente a los cloruros y carbonatos supraindicados.

Las aguas sulfatadas sódicas, magnésicas y cálcicas no son el tipo que caracteriza a las de Usiacurí, a pesar del sulfato de soda que figura en su análisis, como tampoco el grupo de las carbonatadas, aunque contienen carbonato de soda, de magnesia y de cal. Las clases de las cloruradas, a nuestro juicio, sí corresponde a dichas aguas, por ser en ellas lo predominante el cloruro de sodio, y por tal razón proponemos denominarlas CLORUROCARBONATO-SULFATADAS.

Y en efecto, las aguas de Usiacurí poseen, en primer término, las propiedades de las cloruradas; en segundo, las de las bicarbonatadas, y en tercero, las de las sulfatadas, propiedades todas reforzadas por su materia ferrosa, y probablemente por el arsénico.

La acción de las aguas de Usiacurí se ejerce en toda la economía y se manifiesta principalmente sobre los sistemas cerebrospinal, circulatorio y digestivo, cuyas funciones facilita y activa, circunstancia necesarísima para la no interrupción del ciclo nutritivo.

Con el empleo de las aguas de *El Chorrillo* las glándulas de la mucosa gastrointestinal secretan mejor y más abundantemente, de lo que resultan un efecto purgante frecuente y la regularidad de la exoneración del vientre; ese mismo uso descongestiona los órganos de circulación demorada, sobre todo los infradiafragmáticos, y de aquí la aparición de flujos hemorroidales suprimidos, y también

la presentación de las reglas o menstruos trastornados, flujos que suelen presentarse con caracteres de hemorragias, según lo hemos observado.

Esta descongestión facilita la cura de las enfermedades hepáticas de carácter congestivo, curación a que también propende el aumento de la secreción biliar, pues es incuestionable que las aguas de *El Chorrillo* son colagogas, así como DIURÉTICAS. Tambiénse descongestionan los órganos del sistema nervioso central y los del aparato respiratorio con el empleo de esas aguas, por la fluidificación de la sangre y actividad de la circulación. Por lo cual nos parece que deben emplearse contra el atascamiento sanguíneo de tales órganos, en su inflamación tórpida o crónica, pues la actividad circulatoria y la respiratoria facilitarían la reabsorción de los exudados.

Esa misma actividad circulatoria las contraindican en las hiperemias activas, contraindicación que la clínica confirma.

Las aguas de *El Chorrillo* agravan la tuberculosis pulmonar, en su primera etapa, y sobre todo en la forma llamada florida.

Las aguas cuya importancia proclamamos son notablemente diuréticas, no por su masa, como las de Contrexville, sino por su acción especial sobre el riñón, debida a las sales de soda y cal.

Este preciosísimo efecto las hace más recomendables que aquellas de los Vosges contra la liatosis renal. Por su acción general sobre la economía y en particular sobre el estómago, son aperitivas y nutritivas, por lo tanto útiles para combatir la dispepsia y las enfermedades metabólicas.

En resumen, las aguas de Usiacurí pueden considerarse como dinámicas, estimulantes, sedativas, diluyentes, reconstituyentes y eliminadoras, y esas cualidades autorizan su indicación en muchísimas enfermedades crónicas.

Esta multiplicidad de condiciones, que la observación puede comprobar fácilmente, bastaría por sí sola

para que se las reputara como las aguas minerales más provechosas de nuestro país y tal vez de Europa, y para que nuestro Gobierno hiciera cualquier sacrificio a fin de hacerlas conocer y emplearlas con facilidad.

Acabadas de salir de las fuentes las aguas de *El Chorrillo* tienen la temperatura ambiente y son de color ligeramente amarillo-verdosas, límpidas, de olor más o menos pronunciado de huevo huero; después de permanecer un tiempo al aire libre se hacen opalinas y pierden su olor característico; su sabor es picante y ligeramente salado; son tolerables aun bebiéndolas todo el día, y embotelladas herméticamente conservan sus cualidades físicas por algún tiempo, lo que las hace transportables.

El olor desagradable que las caracteriza depende del ácido sulfuroso libre, y como éste se pierde pronto, por ser sumamente volátil, para aprovecharlo como agente de desinfección intestinal y como modificador poderoso de la piel, convendría tapar con sumo cuidado las vasijas en que han de colocarse, hasta para su uso diario, inmediatamente que se reciban de la fuente.

Las aguas minerales de *El Chorrillo*, de *Chacalitas* (ferruginosas), de *El Higuero* (fuertemente azufradas) y del pozo de *El Obispo* (ferruginosas) se encuentran, como queda dicho, en Usiacurí, pueblo situado a nueve leguas al sur de esta ciudad, de raíz indígena, de tres a cuatro mil habitantes, construído sobre lomas, de calles irregulares. Sus habitantes son de buenas costumbres y de carácter reservado; ese pueblo es trabajador e industrioso; se dedica a la agricultura, cultiva preferentemente el maíz y la yuca, y presta atención a la cría del ganado vacuno, caballar y de cerda; su principal industria es la de sombreros de iraca. A 106 metros sobre el nivel del mar tiene 27° de temperatura, y colocada cerca de la cordillera de Pío y de los fértiles campos de Sabanalarga, Isabel López, Arroyo de Piedra, El Pental, Santa Catalina, Santa Cruz, Sábalo e Hibácharo, reúne, por sus recursos de víveres y brazos, las condiciones necesarias para formar un centro agrícola muy importante, pues hasta el cultivo del café

y del cacao se podría atender desde él en los terrenos de Piojó.

En el desarrollo industrial y comercial de este Departamento la autoridad no debe perder de vista las ventajosas condiciones de Usiacurí para la agricultura y tampoco las de Sabanalarga, capital de Provincia, y cuanto antes debiera proceder a enlazar esas poblaciones por medio de vías de fácil comunicación con sus pueblos circunvecinos y con esta capital.

Vivamente anhelamos que este trabajo, por cierto elemental y deficiente, merezca la atención pública, del Gobierno de la República, la de la Gobernación de este Departamento y la de nuestros comprofesores en estos lugares, a quienes encomendamos su ampliación y perfeccionamiento.

Barranquilla, abril de 1913.



PROFILAXIS DE LA LEPRO EN COLOMBIA

(SEGUNDO CONGRESO MÉDICO NACIONAL)

por el doctor J. B. MONTOYA Y FLÓREZ (de Medellín).

I

En la segunda Conferencia Internacional de la Lepra, que se reunió en Bergen (1909), se aprobaron las proposiciones siguientes, relativas a la profilaxis antileprosa:

«1.ª La segunda Conferencia Internacional científica contra la lepra conserva en todas sus partes las Resoluciones adoptadas por la primera Conferencia Internacional de Berlín en 1897.

«La lepra es una enfermedad contagiosa de persona a persona, cualquiera que sea el modo según el cual se opere este contagio. Ningún país, cualquiera que sea su latitud, se halla al abrigo de una infección eventual por la lepra.

«Es pues útil tomar medidas de protección.

«2.ª En vista de los felices resultados obtenidos en Alemania, Islandia, Noruega y Suecia, sería bueno que en los países donde existe la lepra procedan al aislamiento de los leprosos.