

400840  
MADE IN SPAIN

# MONOGRAFÍA

DE LAS

AGUAS CLORURADO-SÓDICAS, BICARBONATADAS ARSENICALES

SULFATADAS MIXTAS

DE

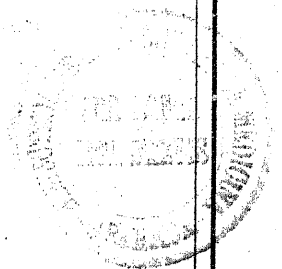
# LA MALAHÁ

POR SU MÉDICO DIRECTOR

DON NICOLÁS CALLEJA Y VICARIO

Comendador

de la Real y distinguida Orden  
de Isabel la Católica



GRANADA

IMPRENTA DE D. JOSÉ LÓPEZ GUEVARA

1888

MONOGRAFÍA  
DE LAS  
AGUAS CLORURADO-SÓDICAS, BICARBONATADAS ARSENICALES  
Y SULFATADAS MIXTAS  
DE  
LA MALAHÁ

POR SU MÉDICO DIRECTOR  
DON NICOLÁS CALLEJA Y VICARIO

*Comendador  
de la Real y Distinguida Orden  
de Isabel la Católica*



GRANADA

IMPRESA DE D. JOSÉ LÓPEZ GUEVARA

1888


---

MONOGRAFÍA  
DE LAS  
AGUAS CLORURADO-SÓDICAS, BICARBONATADAS ARSENICALES  
Y SULFATADAS MIXTAS  
DE LA MALAHÁ

---

INTRODUCCIÓN

---

A dicho un sabio y malogrado médico de baños, repitiendo lo manifestado por reputados hidrólogos, que el tiempo de las monografías en materia de aguas minerales había pasado; y sin embargo, es de absoluta necesidad, y los reglamentos ordenan que se escriban monografías. Desde que la ciencia hidrológica fué elevándose en el campo de la Medicina, las monografías han sido la base de sustentación que ha sostenido la Hidrología médica; pero las monografías nos dan conocimiento de los múltiples manantiales que brotan en la superficie de la tierra, de su composición química, de sus virtudes curativas más ó menos positivas, de todos los da-

tos, en fin, que el análisis puede demostrarnos; y á pesar de todos estos datos, la ciencia hidrológica no parecerá, porque ellos no son suficientes á levantarla; porque las ciencias no se constituyen sólo con hechos.

No cabe duda que la Hidrología médica se ha elevado á grande altura en nuestros tiempos, y que la química ha iluminado la escena, facilitando los medios de conocer los elementos que las aguas llevan en disolución, y creando su clasificación partiendo del principio químico dominante, que, relacionado con su virtud curativa, nos sirve de criterio. Pero este criterio ecléctico es de transición, y pudiéramos decir el que prepara la senda para las clasificaciones netamente médicas, que aun no nos es dado obtener. La experimentación fisiológica nos enseña, por las modificaciones que imprime en el organismo sano, la utilidad que puede prestarnos en la curación de las enfermedades. Sobre esta amplia base descansa hoy la Hidrología médica, y de ella debemos partir, si hemos de marchar por la senda recta del progreso racional y científico que la Hidrología médica reclama.

Las acciones fisiológicas de las aguas minerales desenvuelven distintos efectos, según la dosis á que se administran, el modo como se aplican, la edad, temperamento y modo de ser del individuo, estado de la enfermedad, etc. Al conocimiento de la acción fisiológica debemos agregar el de la especialización de las aguas, ó sea el perfecto conocimiento de las propiedades y virtudes curativas de las mismas.

Sin la perfecta apreciación de estos datos, la Hidrología médica no marchará por el camino que le traza la terapéutica de nuestros días.

Este criterio ha sido la base de que hemos partido para escribir esta Memoria. Hemos examinado detenidamente la acción de la aguas en el organismo sano en las varias formas y cantidad en que pueden aplicarse *intra et extra*, teniendo en cuenta el temperamento, idiosincracia y edad de los individuos, buscando siempre con solícito cuidado la íntima relación que pudiera haber ó hay entre los efectos fisiológicos de las aguas y sus virtudes curativas, teniendo siempre presente la ponderable acción que en la cura de las enfermedades ejercen la climatología, alimentación, hábitos, en una palabra, todos los importantes elementos que presta la saludable higiene.

Hemos considerado las aguas bajo su aspecto fisico-químico, y en el análisis detallamos sus caracteres y la composición que aquél nos ha revelado. Las hemos estudiado bajo su aspecto fisiológico-terapéutico y hemos manifestado las acciones que despiertan por su contacto en el organismo sano y enfermo, y de este conocimiento hemos formado la base para hacer las indicaciones con atinado acierto. Y en la parte clínica hemos manifestado las múltiples enfermedades que tan ventajosamente son tratadas por las aguas.

Cada una de estas fases es importante por más de un concepto; ni el aspecto químico puede oprimir al fisiológico, ni éste á aquél ni al clínico. La

*química* nos revela por el análisis la composición de las aguas; la *acción fisiológica* nos demuestra su actividad, y la *observación clínica* nos responde al objetivo final, cómo se alivian y se curan las enfermedades; en una palabra, cómo puede el hombre lograr el precioso tesoro de su salud.

Para marchar con acierto por esta delicada senda, hemos, después de una breve ojeada histórica, estudiado con detención el terreno, pues siendo tan escaso de flora como raquítico de fauna, nos ha sido forzoso penetrar por entre las capas del Planeta para estudiar la composición de aquélla, y averiguar la causa y mecanismo de los frecuentes terremotos que tan amenudo se hacen sentir en esta zona, estudiando de paso el efecto de estas convulsiones en la mineralización de las aguas. El análisis de las mismas nos ha demostrado cuánto han ganado con las sacudidas geológicas. No sólo hemos visto aumentada la cantidad de sales que antes les eran propias, sino que hemos tenido la fortuna de descubrir un nuevo é importante mineralizador, el arsénico, mineralizador que de hoy más da suma importancia terapéutica á estas aguas, y base para que figuren dentro de nueva taxonomía.

Indicamos los beneficios que la climatología reporta, debidos á la altura que sobre el nivel del mar tiene el balneario y á la temperatura media de que goza durante la temporada oficial, siendo la del quinquenio anterior 22-6°, como se demuestra por el cuadro termométrico.

El perfecto conocimiento de las aguas minerales,

de cuyo valor no se hace por lo general una opinión justa, es sin disputa el más difícil para el médico y el que reclama conocimientos más extensos y esfuerzos de más consideración. La necesidad de conocer las relaciones de causalidad, la esencia íntima del asunto y lo importante del objeto, impone el deber de estudiar todos los medios para conseguir los resultados y que éstos sean los más favorables.

Hemos sido extensos, y todo es poco para demostrar la poderosa acción terapéutica de estas aguas, describiendo algunas historias para ver con más viva luz su acción curativa, dando cumplimiento á una necesidad imperiosa: que sea reconocida por todos la acción terapéutica y el nuevo mineralizador arsenical.


Hemos intentado demostrar la composición del terreno, la íntima relación que existe entre éste y la mineralización de las aguas, y la perfecta armonía de éstas con su acción fisiológica y la terapéutica en múltiples y variados padecimientos.

Otra armonía resulta de todo lo expuesto, y es, la armonía del cielo y la tierra, la íntima relación que existe entre el Hacedor Supremo y la criatura: —LA PIADOSA MANO DE DIOS LEVANTA EL VENERO DE SALUD ALLÍ DONDE FERMENTA EL MAL.—



---

*In nulla enim parte natura majora  
sunt miracula, quam in thermis.*

 Como todos los ramos del saber humano, la Hidrología médica arranca de un período mitológico; la fábula precede siempre á la ciencia: por eso las tradiciones prehistóricas señalan á Minerva aconsejando á Hércules el uso de las aguas para aliviarse en sus grandes trabajos; por eso Marte, herido por Diómedes, hace uso de las aguas minerales para curar sus heridas, y la diosa Heves cura su esterilidad en la fuente de Artiguelongue, logrando dar á luz nada menos que treinta semidioses.

En la época que la medicina se hallaba en los templos de la Grecia antigua, bajo el dominio de los dioses, se curan las tres hijas del rey Argos, en los manantiales del Nigrus.

En los templos consagrados á Esculapio se encerraban las fuentes salutíferas de Tadimia y de Titana en el Peloponeso, el de Tithorea en la Fócida, y el de Egio, de Cerone y de Pérgamo.

Dejando á un lado ese orden mitológico de las aguas y la protección á ellas dispensada por las divinidades de la fábula, es lo cierto que todos los pueblos de la antigüedad comprendieron el bien que los baños reportaban, y se construyeron suntuosos edificios como elementos de higiene pública en todas las grandes ciudades de Oriente, Asia, Grecia y en Italia. Roma, sobre todo, los tuvo en gran número, y sobre todo en tiempos de

Nerón y Caracalla los extendió por donde quiera que llevó su civilización y muy particularmente en España.

Nada puede dar más exacta idea del lujo que llegó á reinar en Roma en punto á baños de recreo é higiénicos, que lo que Plinio refiere de Popea, mujer de Domiciano Nerón, la cual llevaba á todas partes quinientas burras paridas, con cuya leche se bañaba, á fin de suavizar el cutis y darle frescura y brillo.

No descuidaron la organización del servicio público de los baños los legisladores antiguos. Vemos á Moisés ordenando al pueblo escogido de Dios la obligación de la limpieza en los baños, á Mahoma repetidas abluciones y baños, y á fines del siglo VIII, el papa Adriano I recomendaba al clero de todas las parroquias que fuera á bañarse procesionalmente, todos los jueves, cantando los salmos.

Cuando los romanos perdieron su dominación, y el cristianismo principió á generalizarse y á imperar en las sociedades, se consideraron los baños como elemento de perversión de la moral, y se derrumbaron los suntuosos edificios levantados por aquéllos. Empero en el siglo IV de nuestra era los emperadores Teodosio, Honorio y Arcadio se ocuparon en conservar las termas de las grandiosidades. Carlo-Magno, en el siglo VIII, manda construir en Aquisgrán un estanque para bañarse con toda su corte. Desde el siglo VII al XII, fueron protegidos los baños en España por sus reyes; Recesvinto en Valladolid, Alonso II en Oviedo, Ramiro I en León y Ramiro II en Salamanca, levantan suntuosas termas en las provincias.

Los árabes conocían muchas de las virtudes de las aguas minerales, como lo demuestran los escritos de sus médicos notables, Albucasis, Averroes, Avicena, Rhacis y otros. La verdad científica, como antorcha luminosa á través de los siglos, se ha hecho paso hundiendo para siempre las tinieblas del error. En el día es un hecho constatado el benéfico y poderoso auxilio que las aguas minerales prestan á la humanidad doliente, y se estima en todo su valor el bien que encierran entre sus límpidos cristales esos ricos veneros de salud.

**Parte histórica de la villa y aguas minerales de la Malahá.**—Después de la ligera ojeada histórica que hemos hecho del origen de las aguas medicinales en general, vengamos al punto de nuestro objeto, ó sea á la historia de las aguas y balneario de la Malahá.

Ante todo cumple á nuestro propósito manifestar que todos los datos recogidos en esta parte los hemos tomado de la bien escrita Memoria de D. José López Fernández, publicada en 1878. En dicha Memoria se admira la constancia pertinaz, el vivo deseo del autor de arrancar todos los secretos, de destruir todas las tinieblas y hacer la luz en tan difícil materia.

Necesitamos acudir á la dominación cartaginesa para arrancar el primer dato histórico de la población de la Malahá; unos vecinos de Gabia la Grande vinieron por primera vez á labrar sus campos; se dice que un hijo de dichos labradores cayó en una charca para recojer las aguas y se curó de una enfermedad cutánea que padecía; también se asegura que el labrador que distribuía las aguas para el riego padecía una erupción en las piernas, de la que se curó, atribuyendo su curación á la acción de las aguas donde constantemente bañaba sus piernas para dar cumplimiento á su ejercicio de regador; estos hechos no pudieron menos de llamar la atención, excitando la de muchos otros, que acudían á curarse dolencias de igual especie. Y como dice muy bien la Memoria del Sr. Fernández, lo probable es que construyeran algunas barracas en las inmediaciones de las aguas, para albergarse los que acudían á obtener sus beneficios.

Hasta el año 246 de nuestra era, en que los romanos invadieron esta parte de Andalucía, ningún dato se puede recabar ni de la Malahá ni de sus baños. Los dominadores romanos que se avocaron en la Malahá, labraron sus campos y en poco tiempo la villa contaba con tres mil vecinos, siendo presidente de esta colonia un hijo del senador romano Escropio. La espantosa invasión de los bárbaros en el siglo V, hizo que tocara en suerte á los silingos la parte S. O. de Granada; ellos ocuparon los terrenos de la Malahá hasta el año 419 en que fueron expulsados por los godos. Se ignora qué nombre tenía la villa, pero los godos en 466 la denominaron *Mizarza*, que quiere

decir *alivio de dolientes*, significando con él la poderosa virtud de sus aguas. Desde 466 á 590 la historia nos dice que los vecinos de *Mizarza* llevaron á cabo notables hechos de armas contra los ejércitos de Leovigildo y Witiza.

Después de la espantosa derrota del Guadalete, que llenó de afrenta á nuestra pobre España, los hijos del desierto invadieron sus provincias, y en 712 la villa de *Mizarza* disminuía de vecindario, gracias á las persecuciones que sufrían sus desolados moradores, y sólo así se comprende que una población que llegó á tener cinco mil vecinos, quedara desierta y aun desconocida.

Cuando los hijos de Agar dominaron la provincia de Granada, como la mayor parte de las de España, dieron, como era lógico, nombres á las poblaciones con relación á su idioma, y el de *Mizarza* fué sustituido por el de *Malaj*, que significa *sal*. Otros dicen que la denominaban *Meleja*, que significa *suave, apacible*, queriendo significar con estas voces la grata y dulce temperatura de sus aguas, que los mismos árabes nombraron después *aguas de la hemosura*, porque á ellas acudían las ardientes africanas á templar el fuego de su sangre, dar suavidad y brillo á su piel y embellecer sus rostros, si de paso no acudían quizás á curarse alguna enfermedad de la piel, tan comunes en aquella raza.

El tiempo, que lo cambia y modifica todo, ha hecho que la palabra *Malaj* degenera en la de Malahá ó de Malá, como hoy se nombra. Durante la dominación sarracena en los ocho siglos en que la media luna venció á la Cruz, las aguas de la Malahá juegan un papel importantísimo.

Fué patria del célebre escritor Mohammed ben Abdelwahid Algafiquí Almallahí Abul Casim. Nació en 549 de la Egira (1154 de J. C.), de una familia distinguida, y murió en Granada el año 616 de la E. (1221 de J. C.) Dotado de gran ingenio y aplicación, hizo en su pueblo natal una vida retirada y consagrada al estudio, escribiendo las siguientes obras, citadas por Ibu Alabar Ibn Aljatib, que por desgracia se han perdido:

1.º Crónica de los sabios de Elvira: esta obra debe ser la que menciona Ibu Alabar con el título de *Anales de Elvira*, y que celebra por su erudición, precisión y agudeza; 2.º, El libro del

árbol de las genealogías; 3.º, Biblioteca de los sabios de la Academia granatense; 4.º, El libro de las cuarenta narraciones, y 5.º, El libro de las excelencias del Coram.

Después de siete siglos de perpetua guerra, cuando el lábaro de Constantino acorralaba al pendón verde de los hijos del Profeta, el rey Católico acampó en la Malahá el 25 de Julio de 1483, destruyendo los edificios que para su defensa habían levantado los árabes. Años posteriores de la conquista de Granada vivió en la villa de la Malahá D. Fernando Fernández de Córdoba, el renombrado Gran Capitán, que llevaba siempre la victoria en la fe ardiente de su esforzado corazón y en el filo de su espada. Habitó la casa situada frente á la iglesia, hoy propiedad de D. Rafael Moreno, casa que ostenta en su fachada el escudo de armas de tan insigne caudillo. También vivió en la Malahá el renombrado caudillo sarraceno Zegrí, que después de la toma de Granada abrazó la religión del Nazareno, con el nombre de Gonzalo Fernández Zegrí. Un descendiente de este campeón ha sido no ha muchos años médico de este balneario. Desde esta época las aguas de la Malahá han sido muy frecuentadas por gran número de enfermos, teniendo las alternativas propias que el tiempo imprime á todo lo que el hombre gobierna.

La alberca destinada á baños manifiesta por su forma arquitectónica ser obra de romanos, no teniendo para sala de vestir más que una empalizada de cañas y juncos. En la alberca se bañaban alternativamente personas de distinto sexo, cuidando de todo un vecino de la Malahá, que por módico precio prestaba los servicios de bañero, abonando él un tanto al Municipio como propietario de las aguas. En 1850 un vecino de la Malahá principió á construir una casa hospedería á unos 30 metros al S. del baño, donde pudieran hospedarse los bañistas sin necesidad de ir y venir al pueblo éstos; dicha casa se concluyó en 1852 y se conoce con el nombre de casa de Villalba, apellido de su primitivo dueño. En 1854 se hizo la división de la piscina en dos partes iguales, á fin de que tuvieran baño especial cada uno de los sexos. El mismo año el Sr. Pareja principió á construir una acera de casas al N. de las albercas, que quedó concluida en 1862, teniendo trece casas con piso alto y bajo y una capilla



para que los bañistas puedan oír misa sin necesidad de ir al pueblo.

Posteriormente las aguas fueron adquiridas por una empresa de Granada, D. Miguel Sanz, los hermanos D. Vicente y don Felipe León, D. Diego y D. Francisco Romera y el ilustrado médico D. Leandro Molina; dicha empresa ha construído la casa de baños y fonda, baños de la Concepción y Pilas, haciendo importantes mejoras que en lugar propio describiremos. Hoy ha adquirido las trece casas que edificó el Sr. Pareja y eran propiedad de los Sres. Pertíñez, proponiéndose hacer mejoras de consideración, ampliar el número de baños y levantar el balneario á la altura que las necesidades del tiempo exigen y los adelantos de la hidroterapia reclaman. De la gran transformación y grandes modificaciones que ha de sufrir el balneario de la Malahá daremos cuenta detalladamente en tiempo oportuno.

La historia de estas aguas, que principia en la dominación cartaginesa, se hace notable en la dominación romana, eleva su esplendor en tiempo de los visigodos y sarracenos, y decae después sin lograr elevarse á la altura que alcanzaron en los tiempos anteriores. El haber obtenido remedio á sus males un hombre notable en la política y en las armas, hizo que elevaran su importancia terapéutica cuando el ilustre general Narváez conseguía modificar y aliviar el extenso herpetismo que sufría. Después volvieron á decaer y nuevamente van ganando en importancia, no porque sean visitadas por determinados personajes, sino porque la verdad científica se abre paso y con su radiante luz destruye las nieblas del error, poniendo de manifiesto sus especiales virtudes curativas en múltiples y variados padecimientos. Causa pena el ver el absoluto desconocimiento que existe de la bondad de estas aguas. Es nuestro ardiente deseo que la verdad resplandezca en todo su esplendor, que de todos sea conocida su virtud curativa en las enfermedades que son modificadas y curadas por su influencia. Llamamos la atención de los enfermos que tienen la desgracia de padecer enfermedades de la piel, de reumatismo, dolores neurálgicos, así como en las señoras las multiplicadas enfermedades de la

matriz. Los linfáticos y escrofulosos, y esa multitud de niños que en la primera infancia se ven atormentados con el fatigoso eczema de la cara y cuello cabelludo, con los infartos glandulares y postemas frías, pues con seguridad encontrarán alivio á sus males y tonificando su organismo se librarán de iguales padecimientos en el porvenir.

Aspiramos á que desaparezca la general creencia de que las aguas de la Malahá, *si no curan, no hacen daño*. Esta apreciación, hija del desconocimiento de la virtud curativa de las aguas, hace que no se les dé el valor terapéutico que les pertenece. Toda agua mineral puesta en contacto con el organismo, ejerce sobre él modificaciones más ó menos profundas, cambiándolo al bien ó al mal, según el acierto con que llenan las indicaciones, según la oportunidad con que el profesor haga las prescripciones y la manera de aplicarlas. La suave temperatura de estas aguas, su redisuelta mineralización, las sales que contienen, el gas ácido carbónico, su estado eléctrico, el dinamismo especial que de su conjunto brota, las hacen idóneas para curar multitud de padecimientos, y sobre todo para curar esa extensa plaga, esa enfermedad tan generalizada en las regiones de Andalucía, que conocemos con el nombre de herpetismo.

Las aguas de la Malahá reúnen las dos condiciones más precisas que, según el sabio médico del hospital de San Luis en París, se necesitan para curar las enfermedades de la piel. Estas condiciones son:

- 1.<sup>a</sup> Temperatura de 30° á 35°—2.<sup>a</sup> Escasa mineralización.
- No podemos resistir al deseo de transcribir las tres proposiciones que tan sabio médico formula hablando de la aplicación de las aguas para curar las enfermedades de la piel:
- 1.<sup>a</sup> Un corto número de aguas minerales y en casos muy numerosos, conviene al tratamiento de las enfermedades de la piel.
  - 2.<sup>a</sup> La mayor parte de las aguas minerales, comprendiendo los baños de mar, son perjudiciales en el tratamiento de estas enfermedades.
  - 3.<sup>a</sup> Las aguas minerales más ricas en principios mineralizadores, son precisamente las más contraindicadas y las más peligrosas en el mayor número de casos.

En comprobación de parte de lo expuesto por el ilustrado médico antes nombrado, pudiéramos citar muchos casos de triste resultado, por no tener en cuenta lo peligroso que es el uso de determinadas aguas cuando se trata de combatir el herpetismo.

Las aguas de la Malahá, por su temperatura de 32°, por las condiciones de su mineralización, reúnen las más propias para la curación de dichas enfermedades. Ellas no producen, ni por exceso de temperatura, ni por abundancia de mineral, esas poderosas reacciones que, irritando á la superficie cutánea, levantan fatigosos brotes ó exacerban el padecimiento; ni producen tampoco esas fatales metástasis que, trasladando el mal á órganos internos, alteran funciones importantes, poniendo en grave peligro la existencia.

Las aguas de la Malahá suavizan la piel, templan el eretismo, aumentan la traspiración, sideran las exacerbaciones del sistema nervioso, regularizan las digestiones, abren el apetito, levantan la nutrición, dan agilidad y tono al sistema muscular, y coordinando los movimientos de sístole y diástole del corazón, hacen que la circulación rueda en sinérgica armonía, levantando la vida, tonificando el organismo y haciéndole marchar por el cauce fisiológico.

Basten estas indicaciones generales que dejamos apuntadas, puesto que al hablar de las acciones fisiológicas y sobre todo de las terapéuticas, lo haremos con la extensión y detenimiento que la importancia del asunto requiere. Hemos querido en estas líneas manifestar nuestro deseo de que á las aguas de la Malahá se les reconozca la ponderable acción que ejercen en determinados padecimientos, y sobre todo en el herpetismo, reumatismo, neurosis, neuralgias, linfatismo, enfermedades del bello sexo, úlceras varicosas, escrofulosas y herpéticas, y muy particularmente para las lesiones del endocardio, punto que trataré detenidamente al hablar de la acción terapéutica de las aguas, pero que desde ahora llamo la atención de los enfermos, y muy particularmente la de los ilustrados profesores, sobre tan importante y trascendental asunto.

Si las aguas de la Malahá emergieran allende el Pirineo, en Italia ó Alemania, gozarían de una reputación y un renombre

igual al que disfrutaban muchas del extranjero, que con seguridad no reúnen propiedades curativas tan en alto grado como las tienen las de la Malahá. Tengamos paciencia, esperemos mejores tiempos, y cuando los gobiernos y diputaciones provinciales comprendan el valor de las fuentes minerales en relación con la economía política, cuando palmariamente los hechos demuestren que el desarrollo y buena dirección administrativa de estos veneros de salud aumenta la población, la cultura y la riqueza pública, entonces serán atendidas con el solícito cuidado y atilado esmero á que por tantas razones son acreedoras.

**Geografía.**—En la octava región hidrográfica, provincia de Granada, partido judicial de Santafé, término municipal de la Malahá, radica el Establecimiento de dicho nombre, á los 37 grados de latitud y 0° de longitud, á 12 kilómetros de Granada, 7 de Santafé, 27 de Alhama y 400 metros al O. de la Malahá, separado por el arroyo de las Pilas, que conduce en las grandes lluvias las aguas del extenso valle de Escúzar y constantemente las del Baño Frío ó de la Salud. Dicho arroyo se une, á 20 metros al N. del pueblo, con el Salado, en cuya afluencia radican las abundantes salinas, propiedad de D. Felipe Alba, de Granada, que producen anualmente 80.000 arrobas de cloruro de sodio. Una carretera de segundo orden comunica á la Malahá con Granada y Alhama.

El balneario está edificado en la parte media de una colina, en el sitio de emergencia de las aguas, á 800 metros sobre el nivel del mar, en terreno diluvial que confina con el mioceno. Sus condiciones atmosféricas son favorables á la estación de verano, pues su gran altura, su longitud y latitud y el estar entre los altos cerros de la Atalaya al O., Almenara y Montevives al N. E., hace que se muevan grandes corrientes de fuertes vientos del E., que refrigerando la atmósfera mantienen agradable temperatura en las mañanas, tardes y noches.

**Fauna y Flora.**—De escaso interés por lo exigua es la Fauna de este perímetro, pues excepción hecha del ganado lanar y cabrío, algunos conejos en los hondos barrancos, pocas liebres

en la llanura, raras perdices y algunas palomas, astutas vulpículas y yeguas que crían buenas mulas, nada notable podemos apuntar.

La Flora es más extensa y variada, pues si los terrenos de secano son de escasa producción en los cereales, la parte de vega regada por las aguas de los baños es de rica producción en los cereales, maíces, melones, sandías, higos, peras, aceitunas, y terrenos muy aptos para floricultura y horticultura; brotando espontáneamente muchas plantas medicinales, como la parietaria, sauco, salvia, apio, sanguinaria mayor y menor, hinojo, llantén, cinoglosa, gordolobo, espino cerval, zaragatona, ruda, beleño, siempreviva, tomillo, centaura menor, peonía, digital, berro, bardana, malvavisco, manzanilla, orégano, achicoria, etc., etc.

**Geología y Geognosia.**—El terreno donde radica el balneario de la Malahá es de origen diluvial; su constitución geológica es de sedimento extratificado, dispuesto en capas arcillosas concordantes, las margas con restos de moluscos y conglomerados, abundantes en cristales de cal sulfatada hidratada; podemos, pues, afirmar, que el yacimiento de todos los veneros de este balneario radica en terreno cuaternario ó neozoico diluvial en los confines del mioceno. Este conocimiento geológico nos explica por qué en los terrenos de nueva formación son tan abundantes las combinaciones del cloro con el sodio, aluminio, potasio, sílice y magnesio, como sucedía en la infancia de nuestro Planeta, en que el cloro, sin la intervención del oxígeno, se combinaba con las sustancias antes nombradas, dando lugar á la formación de diversos cloruros que permanecieron en este estado hasta que el oxígeno, combinándose en la parte más exterior de la atmósfera terrestre con el hidrógeno en las proporciones convenientes, formó el agua primero en vapor y líquida después cuando el estado termométrico de la superficie del globo le permitió descender á estas regiones.

En el momento en que se hallaran el cloro en presencia del hidrógeno y el oxígeno con los cuerpos metálicos que aquél estaba combinado, tuvo lugar una serie de operaciones químicas

importantes, siendo indudablemente una de ellas la descomposición del agua por el cloro para apoderarse del hidrógeno y formar el ácido clorídrico, dejando una gran cantidad de oxígeno libre, oxígeno que, combinado con los cuerpos que abandonó el cloro, dió origen al ácido silícico y á óxidos potásico y magnésico. De estas múltiples combinaciones y reacciones químicas, resultó la primera oxidación y consolidación de la corteza del Planeta. Esta teoría está confirmada por las materias oxidadas que forman la base de la mayor parte de las rocas antiguas, representadas por silicatos simples ó compuestos de alúmina y potasa, de alúmina y sosa, de alúmina y magnesia, etc.

Quizás estas múltiples combinaciones y oxidaciones que tienen lugar en los terrenos de nueva formación, sean más de una vez causa de esas agitadas convulsiones que la corteza del globo sufre, y que por desgracia con tanta frecuencia se experimentan en esta desolada provincia de Granada, tan combatida por tantos males.

Séanos permitido detenernos por un instante para decir dos palabras sobre los terremotos. Ya que la flora y la fauna nos han encerrado en estrechos límites, séanos permitido, repetimos, penetrar por entre las capas geológicas para estudiar un fenómeno que imprime tan grandes cambios y modificaciones en las aguas minerales, alterando su cantidad, su temperatura, su electricidad, su mineralización y el dinamismo que les es propio, haciéndolas desaparecer en absoluto ó brotar nuevas emergencias en sitios más ó menos lejanos.

El haber experimentado en Granada los espantosos sacudimientos que tuvieron lugar en Diciembre del 84, nos da el aliento que la insuficiencia nos quita para tratar asunto de tamaña importancia.

**Terremotos.**— Un sacudimiento brusco é instantáneo del suelo, por lo general acompañado de un ruido particular y terrorífico, es lo que constituye el terremoto ó temblor de tierra. Ningún signo tenemos cierto que pueda considerarse como precursor del terremoto, si bien en Italia laman *Aria di terremoto*, cuando está triste la luz del sol, encalmada la atmósfera y se

siente cierta opresión como anuncio de la próxima catástrofe. También suelen desaparecer algunos manantiales, secarse los pozos; pero nada de esto es seguro y constante, pues los temblores de tierra ocurren lo mismo en un día sereno y de esplendente sol que en medio de deshechas tempestades.

Ningún fenómeno precursor se hizo sentir en 1755, el 1.º de Noviembre, en la espantosa catástrofe de Lisboa; ninguno el 4 de Febrero de 1797 en Río-Bamba, desastre el más desolador que registra la historia; ninguno el 8 de Febrero de 1829 en Yrkoutsk, próximo al lago Baikal.

Acompaña frecuentemente al fenómeno un ruido sordo y atrozador, y otras veces le sigue; al del 25 de Diciembre del 84 en Granada le precedió, acompañó y siguió por algunos segundos. Ruido formidable, espantoso, que aterra y amilana al espíritu más esforzado, ruido que no apagaría el de miles de tambores, las descargas de artillería ni el cóncavo rugir del ronco trueno. El enemigo se siente, pero no se ve; no hay defensa contra su salvaje ímpetu; por eso es tan deprimente y aterradora su impresión. Este ruido subterráneo es producido por el crugido de las capas geológicas al fracturarse. Se oye algunas veces después del terremoto, como sucedió en Quito 20 minutos después de la sacudida, y en Trujillo un cuarto de hora después de pasado el terremoto que destruyó la ciudad de Lima, el 24 de Octubre de 1746.

Las sacudidas en los terremotos son instantáneas, pues cuando duran uno ó más minutos debemos atribuirlo á la repetición del fenómeno que se sucede con brevísimos intervalos, como sucedió en Venecia el 24 de Junio de 1873, que hubo siete oscilaciones con intervalos de un minuto. También suelen presentarse con cierto ritmo irregular durante días, meses y años. Así sucedió cuando la aparición del Torullo en Méjico y el famoso de Calabria, en que diariamente hubo sacudidas desde 1783 á 1786, contando Pignatore 942 sacudidas en el primer año. En otros casos después de los terremotos continúan por largo tiempo los ruidos subterráneos, como sucedió en el Cantón del Valle en Suiza en 1855, que los ruidos subterráneos duraron hasta 1862. Idéntico fenómeno se experimentó en Gra-

nada después del 25 de Diciembre, oyéndose con frecuencia ruidos subterráneos parecidos á descargas de fusilería, más principalmente en la zona de sierra Tejea, centro de los pueblos devastados.

Cuando los terremotos son precursores de una erupción, se extienden poco y reciben el nombre de locales; en otros casos se extienden á largas distancias, como en 1.º de Noviembre de 1755 en Lisboa, que se hizo sentir en casi toda Europa, en el norte de África, en la América del Norte y en varias islas del Atlántico.

La velocidad con que marcha la onda seísmica es de 660 á 830 metros por segundo, según Humboldt. Carlos Daville asegura que en el terremoto de Guadalupe en 1843, las ondas sonoras llegaron á Santa Cruz con una velocidad de 925 metros por segundo, á Santhomas con una rapidez de 2.566 metros y á Cayena con una velocidad de 3.788 metros, lo que da una rapidez media de 2.426 metros por segundo.

Las oscilaciones en los terremotos, comparadas por el doctor Young con la onda sonora, parten siempre de un punto fijo de un centro de sacudimiento, y pocas y raras veces de una línea; son en unos casos verticales, horizontales en otros, y giratorias y circulares en algunos.

Si el punto del sacudimiento es profundo y no muy fuerte la oscilación, es débil y sólo se percibe en el fondo de las minas y grietas terrestres; pero si el punto del sacudimiento es somero, el movimiento es vertical en los puntos situados encima, y á medida que la onda se aparta del punto de impulsión se hace oblicua ú horizontal. Si el terremoto arranca de zonas inmediatas á la pirofera terrestre, el movimiento es vertical en toda la comarca que abraza la espantosa sacudida. Por desgracia en muchos casos estos movimientos se complican entrecruzándose y dando origen al movimiento circular ó de torbellino, el más devastador de todos, y siempre producto de conmociones simultáneas que parten de centros diferentes y de profundidades y distancias desiguales. Un ejemplo de esta clase ofrecen las pirámides del convento de San Bruno, que después del terremoto de Calabria se observó que de las tres piedras de que se

componía, la inferior estaba dislocada y la media y superior habían dado un cuarto de conversión sobre las que le servían de base.

El Sr. Perrey de Dijon ha hecho de los terremotos una importantísima estadística, y además una ciencia nueva llamada *Seísmica*, que prestará ancha base de conocimientos á la física terrestre.

La lluvia, la nieve, grandes tempestades, aparición de bólidos, auroras boreales, etc., son fenómenos que suelen preceder, acompañar ó seguir á las convulsiones geológicas, pero nosotros no podemos detenernos en estos fenómenos y vamos á indicar las causas que producen los terremotos.

Teniendo en cuenta el enlace que existe en todas las manifestaciones volcánicas, no podemos menos de convenir en que las causas de tan terribles y devastadores efectos tienen por precisión que ser generales. Así que la descomposición de las piritas de Lemer y las materias combustibles de Werner, la descomposición de las bases alcalinas, sosa y potasa de Davy de Gai-Lussac, no pueden admitirse.

Necesariamente tenemos que invocar causas más poderosas, más universales, y admitiremos con el ilustre naturalista español las teorías Geodinámica, Geodinámico-química y Geocósmica (1).

---

(1) *La geodinámica* con dos variantes; una del profesor de plantas Cordiere, que atribuye todos los fenómenos seísmicos á la presión producida por el enfriamiento de la costra sólida sobre la masa pastosa ígnea, creyendo que la retracción de un milímetro en el radio terrestre daría lugar á 500 erupciones. La otra de Defrenoi y Beaumont, que partiendo del enfriamiento de la corteza, admiten que muchas sustancias gaseosas y líquidas existen en estado sólido en la corteza terrestre, lo que supone una gran tensión; que cuando por disminución de presión vuelven á su primer estado, producen los terremotos, los levantamientos ó los volcanes. Vezian ha demostrado lo incompleta que es la ingeniosa teoría de Beker, que admite una atmósfera entre la capa sólida y la pirósfera central.

*La geodinámico-química*: La acción del agua en el interior de los volcanes, la más poderosa de las del mar, basta, según el desgraciado Pilla, para darse razón del inmenso quimismo volcánico. Á estas causas debemos agregar las indicadas por el Benedictino de Casdemiro: la influencia del magnetismo terrestre, así como la acción del hidrógeno de las sustan-

Si me he detenido un momento hablando de los terremotos, ha sido porque enclavado este balneario de mi dirección en el centro de tantas y frecuentes sacudidas y en el límite del foco de mayores desastres y ruinas, me he creído en el deber de tocar un punto que imprime al suelo tan radicales modificaciones y espantosos cataclismos. Cataclismos que cambian y metamorfosean las aguas minerales, y es nuestro parecer que la Seísmica ó rama científica de los terremotos, cumple estudiarla detenidamente al médico hidrólogo, por el perfecto conocimiento que resulta de su estudio aplicado á las aguas minerales.

Al espantoso crujir del suelo en el desolador terremoto que sufrió esta desgraciada provincia la inolvidable noche del 25 de Diciembre del 84, destruyendo pueblos y sepultando á sus desgraciados habitantes, abriendo grietas inmensas, espantosas simas que absorben los ríos como en Jayena, haciendo emerger un abundante manantial cerca del balneario de Alhama, elevando los valles y llanuras, bajando ó subiendo las montañas,

---

cias ácidas, del cambio de estado del agua y otros cuerpos. Debemos tener presente que el cambio del agua del estado líquido al gaseoso aumenta en 300 veces su volumen.

*La geocósmica*: Perrey admite que así como la atracción lunar ejerce su influencia sobre los mares exteriores, de la misma manera hace su atracción sobre el Océano ígneo interno, haciendo chocar la masa pastosa sobre la cara interna de la costra sólida y determinando los efectos del volcanismo. Esta teoría debe considerarse como complemento que perfecciona las anteriores.

Algún escritor moderno ha dicho como novedad que la atracción eléctrica á través de capas no conductoras, podía dar lugar al quebrantamiento de éstas y de aquí las sacudidas. Esta notable teoría no es de hoy; ya en 1756, el por tantos conceptos ilustre español padre Feijóo refería á la electricidad ó á su influencia la causa de los terremotos.

Éstas son las tres fundamentales teorías que la ciencia propone para la explicación de lo que pudiéramos llamar conflagraciones geológicas. Nosotros no podemos en este sitio detenernos á detallar el valor científico de cada una, ni la superioridad de cada cual. Creemos que todas son científicas y que cada una encierra verdades ó razones que explican el fenómeno, y mejor aún, que con el auxilio de las tres y de la electricidad, puede resolverse el problema abriendo extensos horizontes y dilatados panoramas, que iluminados por la luz científica, arrojaran al profundo las densas tinieblas en que aun aparece envuelto.

destruyendo y desquiciándolo todo. Tan gigante sacudida, tan repetidas trepidaciones, no podían menos de imprimir radicales modificaciones en el curso de las aguas que corren por un terreno tan agitado y convulso.

Á la mañana siguiente del 25 de Diciembre el promontorio de rocas calizas que está á 60 metros O. del balneario, punto de donde viene el manantial de los baños, brotaba aguas por todas sus hendiduras, por el intersticio de todas las rocas, desde la base á la altura, saliendo el agua por toda la circunferencia y en todas direcciones.

En el baño de señoras, como á un metro á la izquierda de la puerta de entrada, emergió de su fondo un venero de agua de la misma temperatura y composición, cuyo caudal es de 6 litros por minuto.

El venero de los baños aumentó en cuatro veces su cantidad normal; igual aumento se produjo en todas las fuentes y veneros del perímetro. El agua salía enturbiada con numerosas sedimentaciones y eflorescencias de las que radican en los conductos que atraviesan, desprendidas sin duda por las fracturas infinitas que sufrieron las capas geológicas; pero á medida que el tiempo corría, el agua quedó á los dos meses en su antigua transparencia, las filtraciones de las rocas fueron desapareciendo, y hoy lo están en absoluto, pero sigue aumentando el caudal de los baños en una mitad, ó sea en el doble de su cantidad normal y con la misma temperatura; habiéndonos manifestado el análisis el aumento de mineralización y el importante descubrimiento de un nuevo mineralizador de inmensa valía, cual es el arsénico.

Empero no basta al médico fijar su mirada de una manera rápida y superficial en la enumeración de los fenómenos físicos que los terremotos producen en el suelo y subsuelo, variando el curso de las aguas, modificando, alterando su temperatura, destruyendo ó surgiendo manantiales de variada mineralización.

Si el médico ha de llenar el sagrado deber de su humanitario ministerio, debe tender la vista á nuevos horizontes, elevar la contemplación á las altas regiones donde se cierne el pensamiento y pasar por filosófico crisol asunto de tamaña importancia.

Cuando se desatan las cataratas del abismo, cuando estalla la tempestad, cuando ruge el trueno y el rayo centellea inflamando la atmósfera, cuando el bólido cruza el éter en vertiginosa carrera dejando su estela incandescente, cuando los mares se levantan en furiosa resaca haciendo sumergir islas y desolando continentes, cuando el suelo se agrieta, se abren espantosas simas, abismos que se tragan ciudades enteras, la tierra brama con gigante voz y gime de dolor al crugir de sus entrañas. Cuando se cimbra el eje colosal del mundo y el globo se balancea, los edificios se desploman, los volcanes vomitan lava, y la electricidad y el magnetismo producen fatídica luz para alumbrar un mundo caótico envuelto en un sudario de ruinas.

Ante tan desastroso panorama de conflagración universal, los animales huyen horrorizados de espanto al ver la naturaleza conmovida y truncadas las leyes del mundo.

El hombre, el ser más perfecto de la creación, no puede permanecer tranquilo en presencia de tan terrorífica y destructora hecatombe. Con sus nervios de tan exquisita sensibilidad recibe hondas impresiones que conmueven su ser, y con su inteligencia prevé la destrucción y la muerte que por todas partes le inunda, lo que levanta dentro de su ser tempestades y sacudimientos tan destructores como los del globo. ¡Quién no vió en Granada los infinitos accesos epileptiformes, los ataques de histerismo, los deliquios y desmayos, ¡ay! de los que tuvimos la desgracia de presenciar en la plaza del Campillo, al dar una sacudida, una joven señorita que, tirando atrás la cabeza y en estado cuasi cataléptico, lanzó una estridente carcajada, y en aquella risa sardónica se evaporó la inteligencia de aquel desgraciado y hermoso ser!

Y no paran aquí los males; los individuos con diátesis herpética, que tan numerosos son en esta desgraciada provincia, vieron por las impresiones del cataclismo aparecer los brotes de su latente padecimiento, y este aumento de dermatosis lo hemos visto contrastado en el corto tiempo que el balneario estuvo abierto en la temporada del 85. Si hemos descendido á estos pormenores, es para dejar sentado que las influencias morales, y sobre todo, las impresiones de terror, son causas que

producen la aparición de las dermatosis, sobre todo, de los eczemas herpéticos. Estos datos convienen con las observaciones hechas por Mr. Bastard, dirigidas por el Dr. Guibout. También tomaron incremento los reumatismos, las neuralgias, las bronquitis y neumonías; pero la aparición de estas afecciones puede explicarse por los intensos fríos sufridos en aquellas eternas noches de lluvias y nieves. ¿Y cómo no ha de padecer el hombre física y moralmente cuando la naturaleza toda conmovida trunca sus armonías y todos sus elementos ruedan en dispersión? Cuando el dinamismo del mundo se rompe, es fatalmente necesario que padezcan todos los seres de la creación.

De todo lo expuesto podemos deducir:

1.º Que por efecto de los terremotos, los manantiales del balneario de nuestra dirección aumentaron en cuatro veces su caudal, quedando estacionada en el doble del que antes tenía;

2.º Que este aumento no ha modificado la temperatura que les era propia.

3.º Que la mineralización está más aumentada después del cataclismo geológico, como lo demuestra el análisis, entrando en esta nueva modificación el importante mineralizador arsenical, que es de tanta potencia terapéutica para la curación de las dermatosis.

4.º Que desde el fenómeno sísmico se hacen sentir con más intensidad y frecuencia las erupciones de brote, debido sin duda al aumento de mineralización.

5.º Que las convulsiones geológicas, por las impresiones de terror que producen, son causa de la aparición de varias dermatosis y más particularmente de los eczemas herpéticos; así como de otras varias enfermedades, neurosis, neuralgias, bronquitis, neumonías, reumatismos, etc.

**Climatología.**—Las causas que hacen variar la temperatura del ambiente son principalmente la latitud, la altura, la dirección de los vientos y la proximidad de los mares; estando el balneario á los 37º de latitud, la oblicuidad de los rayos solares hace menos considerable la cantidad de calor absorbida, puesto que se alejan de la incidencia normal.

La elevación sobre el nivel de los mares comunica á la temperatura de la atmósfera un decrecimiento mucho más rápido que el que resulta de la latitud. El enfriamiento del aire á medida que se sube á las altas regiones de la atmósfera, se comprueba en las ascensiones aereostáticas; estando el balneario á 800 metros sobre el nivel del mar, el descenso de su temperatura debe ser el de un grado por cada 150 metros.

Necesariamente los vientos participan de la temperatura de las regiones que han atravesado. Las corrientes de aire que diariamente se agitan desde las once de la mañana hasta la puesta del sol, corrientes que vienen del E. y, por consiguiente, refrigeradas á su paso por las eternas nieves de los altísimos picachos del Veleta y Muley-Hacén, hacen que se disfrute en todo el Estío de una agradable temperatura. Queremos dejar esto bien consignado, para deshacer el error admitido por muchos que en los meses de Julio y Agosto no visitan el balneario por temor á los excesivos calores. Las mañanas, durante toda la estación del verano, son verdaderas alboradas, el aire no se mueve y la temperatura es agradabilísima. Al medio día, y por las tardes, el viento fresco que corre desde las once hasta la puesta del sol, hace que no se experimente el calor con la alta temperatura que se hace sentir en Granada y aun en el mismo pueblo de la Malahá. Además, en la estación de verano la temperatura, el estado higrométrico y eléctrico de la atmósfera, es más igual sin experimentarse esos rápidos y bruscos cambios atmosféricos que producen las frecuentes tempestades tan comunes en los meses de Junio y Septiembre. Y sabido es que para que las aguas minerales produzcan sus saludables efectos, es de necesidad usarlas en tiempos normales y sin esas agitadas convulsiones que se desatan en la atmósfera. No debe olvidarse la ponderable acción que para la curación de las enfermedades presta la climatología y cuanto con ella tiene relación.

También debemos tener muy presente que el uso de las aguas del baño frío ó de la Salud requiere igualdad de temperatura, y que se tomen en la más alta del verano, á fin de que las reacciones se hagan fácilmente y produzcan la benéfica acción que

en el frío de sus aguas buscamos. Creemos muy pertinentes estas indicaciones, pues la mayor parte de las señoras que tienen necesidad de hacer uso de las aguas del baño frío, vienen al balneario en el mes de Septiembre, cuando las mañanas y tardes son muy frescas, y cuando, como hemos dicho, se desatan las tempestades, viéndose precisadas á suspender el uso de las aguas, sin obtener sus benéficos resultados.

En comprobación de todo lo expuesto, presentamos el adjunto cuadro termométrico con las temperaturas medias de cada mes, y la media de cada temporada correspondiente al último quinquenio, lo que constituye ó pudiéramos llamar línea isótera ó de igual verano.

TEMPERATURA DEL ÚLTIMO QUINQUENIO.

	Junio.	Julio.	Agosto.	Septiembre.	Temperatura media.
1883 —	20'5	24'3	23'4	21'4	— 22'4
1884 —	20'4	24'4	23'6	21'6	— 22'5
1885 —	20'5	24'4	23'8	21'6	— 22'5
1886 —	21'2	24'6	23'5	21'5	— 22'7
1887 —	21'8	24'8	23'9	21'8	— 23'3

Temperatura media del quinquenio . . . 22'6

Como se ve en el cuadro anterior, la temperatura media durante la temporada oficial es de 22-6° centígrados, con lo que se deja comprobado lo expuesto sobre la bondad de la temperatura que se disfruta en este balneario.

**Descripción del balneario y fonda.**—El edificio es un rectángulo de 8.000 pies cuadrados, de planta baja y dos pisos, con cuatro fachadas, á la vega, al pueblo y á los jardines recientemente adquiridos por los propietarios. La puerta de entrada al S. E. da acceso á un salón espacioso para recreo, juego de tresillo y de dominó, y á la amplia y cómoda escalera que conduce á las habitaciones altas. Con posterioridad á la temporada que ha terminado, los propietarios han adquirido los terrenos necesarios, ampliando la fonda actual con una edificación de 4.000 pies cuadrados, en cuya planta baja, en comunicación con la ya descrita, se instalará un espacioso comedor para

50 cubiertos. Entre las mejoras con que se enriquecerá este balneario, puedo citar la de un servicio esmerado de restaurant, la revocación interior y exterior del edificio, muebles y ropas de cama nuevos, y embellecimiento de los jardines contiguos para recreo de los bañistas.

La planta baja contiene pilas de mármol para baños á la temperatura que se desee, el aparato de duchas y pulverizaciones y el baño de la Concepción, de dos metros de lado y uno de profundidad. Una galería divide éste y las pilas de las dos grandes piscinas ó balsas generales, destinadas una para señoras y otra para caballeros. Cada una tiene cuatro metros de lado y 1-40 de profundidad; el piso es de roca viva cubierto de arena. Las techumbres son de bóvedas con claraboyas circulares cubiertas con campanas de cristal. Cada balsa tiene una habitación de vestir de 7 metros de longitud por 3 de latitud, esteradas, con asientos, perchas y las paredes cubiertas de alfombra. Otro baño como el de la Concepción, con puerta al exterior, que toma agua de los generales, es el destinado á los pobres.

Hay, además, una acera de nueve casas al N. E. del balneario, destinadas á hospedería, propiedad de los baños; estas casas, y el espacioso jardín que da frente á la puerta de entrada, han sido comprados por los dueños del balneario en el verano anterior, y ya se están practicando obras que cambiarán por completo la organización del balneario y fonda, de cuyas modificaciones daremos cuenta en lugar oportuno. Otra casa al S. E., de buenas habitaciones, de piso alto y bajo, conocida por la de Villalba, y sirve también para hospedería. El baño frío ó de la Salud está á unos 500 metros al S. del Establecimiento descrito, á orillas del barranco ó arroyo de las Pilas. Tiene 113 metros cuadrados de planta baja por 4 de altura; puerta de entrada al S. E., una galería de descanso, departamentos de vestir, aparato de duchas, pulverizaciones é inyecciones. Por cómoda escalera se baja al baño, que está á 4 metros de profundidad, 5 de longitud, 4 de anchura y 1-40 de hondo. El agua es recogida por dos tuberías y tiene dos desagües, uno al nivel de las aguas cuando está lleno el baño y otro en el fondo para vaciarlo y limpiarlo diariamente; uno y otro vierten las aguas



en el barranco de las Pilas. Paredes y suelo están vestidos de grandes losas de piedra labrada. El baño no tiene techo, pero durante la temporada oficial se cubre con un toldo para evitar las corrientes de aire; hay además dos habitaciones para la bañera, que suelen ocupar algunos bañistas. La temperatura del agua del baño es de 13-7.

Las aguas de los baños generales, Concepción, Pilas y baño de pobres, tienen los mismos caracteres y propiedades, variando sólo la temperatura, que en las termas es de 32° en el punto de emergencia y de 31-6 en la superficie; explicándose esta diferencia por las pérdidas naturales del calórico y por la mezcla de pequeños manantiales de menor temperatura que brotan en el fondo de las piscinas. La de la Concepción y Pilas tienen los mismos caracteres y solo 29-8 de temperatura.

**Caracteres físicos de las aguas. — 1.° Termas generales.** Se llenan los baños de señoras y caballeros por un abundante manantial que surge de entre dos piedras, rasantes al fondo de este último, dando 714-3 litros por minuto, y por un nuevo venero que en la memorable noche del 25 de Diciembre del 84 surgió en el fondo del baño de señoras, que da 6 litros por minuto; tiene además otros manantiales de escasa importancia, de igual naturaleza, esparcidos en el suelo de las albercas y de menor temperatura. El agua es clara, sin color, de sabor salado, untuosa al tacto, de mayor peso que la destilada, manchando las paredes, á la altura del nivel del agua, de un sedimento glutinoso de color rojo oscuro. Cuando están llenas las piscinas se nota el agua con un ligero color verdoso y algunas películas irizadas en su superficie. Ya hemos dicho que su temperatura es de 32° en el punto de emergencia y 31-6 cuando las piscinas están llenas. El baño de la Concepción y Pilas tienen sus aguas los mismos caracteres físicos, no habiendo más diferencia que la de un grado menos de temperatura.

2.° *Baño frío ó de la Salud.* Surgen estas aguas de dos manantiales que desaguan en la alberca: el agua es diáfana, sin color, sin olor, de sabor ligeramente salado y algo selenitoso, con un peso específico mayor que la destilada.

3.° *Fuente de Santiago.* Este agua es diáfana, sin olor ni color, de sabor pastoso y algo magnésico, de 20° de temperatura y la misma mineralización que la de las termas generales.

Las operaciones químicas practicadas para el análisis de las aguas, se han verificado al pie del manantial y en el laboratorio. Las primeras han determinado sus caracteres físicos, transparencia y carencia de sedimentos, su olor y sabor ligeramente salado y algo alcalino.

Nada se ha observado con los papeles reactivos. La temperatura ya mencionada de los manantiales resultó ser constante, comparándola con la del ambiente. La concentración del agua por evaporación dió un precipitado blanco que indicaba la presencia de carbonatos alcalinos.

Al pie de los manantiales se determinó también el total de gases, separando el ácido carbónico con la solución de potasa y el oxígeno con la del pirogalato potásico. El volumen gaseoso restante resultó ser hidrógeno. Para estas observaciones se hizo la necesaria corrección de la presión y temperatura.

Por último, se practicó el aforo del caudal de aguas por minuto.

Las operaciones de laboratorio han consistido:

- 1.° En determinar el peso específico del agua.
- 2.° En obtener el total de elementos fijos, evaporando y calcinando en baño de aceite y en cápsula de platino 500 gramos de agua.
- 3.° Determinación del cloro mediante el ácido nítrico y el nitrato de plata, obteniéndose un precipitado blanco de cloruro argéntico, de cuya cantidad de sal, convenientemente lavada y calcinada, se dedujo la de cloro.
- 4.° Determinación del ácido sulfúrico tratando 400 gramos de agua acidulada con ácido nítrico con el nitrato de barita, deduciéndose la cantidad de ácido por la de sulfato bórico obtenido.
- 5.° Para determinar la sílice se evaporaron 800 gramos de agua acidulada con ácido nítrico, para desprender todo el ácido carbónico; manteniendo la masa salina obtenida en digestión con ácido clorhídrico, se separó y pesó la sílice.

6.º Filtrado el líquido de la operación anterior, fué tratado con el amoniaco, dando un precipitado blanco teñido ligeramente de rojo, que resultó ser alúmina mezclada con óxido férrico. Separados ambos cuerpos, se determinó la cantidad de alúmina, separándola por filtración. El líquido filtrado se trató con el amoniaco y el oxalato amónico, dando un precipitado blanco de oxalato cálcico, deduciéndose por la cantidad de esta sal la cal que contienen las aguas.

7.º El mismo agua filtrada se trató con amoniaco y fosfato de sosa, dando un precipitado blanco que se filtró y lavó con agua que contenía  $\frac{1}{8}$  de su volumen de amoniaco de 25º; calcinado después, se dedujo la cantidad de magnesia por la de pirofosfato.

8.º El líquido filtrado se calentó para desprender el amoniaco; tratándole con acetato de plomo, dió un precipitado blanco que se separó por filtración; separando el exceso de plomo por el amoniaco y el carbonato amónico, se filtró y se evaporó hasta sequedad, calcinándole después y determinando la cantidad de sosa por la de cloruro. La cantidad de sosa se rectificó por el procedimiento directo.

9.º Al determinar el total de elementos fijos, se calcinó la masa salina con carbonato amónico, y la diferencia de peso estaba constituida por la materia orgánica.

10.º El residuo salino se trató con ácido sulfúrico diluido, se evaporó hasta sequedad y se pesó, restando la cantidad de ácido sulfúrico que contienen las aguas, mas la cantidad proporcional que sustituyó al cloro, y por la ley de equivalentes se dedujo la de ácido carbónico combinado.

11.º Al determinar el hierro resultó éste mezclado con alúmina, repitiendo la operación 6.ª con el agua concentrada; el precipitado se disolvió en ácido clorhídrico y se precipitó de nuevo con disolución de potasa para separar la alúmina; el precipitado se redisolvió en ácido clorhídrico, se precipitó de nuevo con el amoniaco y se lavó y calcinó, y por la cantidad de óxido férrico se dedujo la de sal ferrosa. En la disolución de potasa se rectificó la cantidad de alúmina.

12.º A 250 gramos de agua concentrada se le hizo pasar

una corriente de sulfido hídrico y otra de ácido carbónico, dando un precipitado de sulfido de arsénico en el agua del baño caliente, dando carácter negativo en la del baño frío y fuente de Santiago, deduciéndose la cantidad de arsénico por la de sulfido. El arsénico se encuentra en las aguas en el estado de clorhidro arsenioso ó arsénico.

Los cálculos correspondientes determinaron por fin la composición de las aguas, que, en un litro, es como sigue:

1.º Termas ó baño general.

Caudal por minuto.....	714-33 litros.
Temperatura en el punto de emergencia.....	32º centígrados.
Id. en la supeficie del agua.....	31º       "       "
Peso específico .....	1'00429
Gases .....	(Ácido carbónico..... 41 cent. cúb.
	(Oxígeno..... 9'16       "       "
	(Nitrógeno..... 34'84       "       "
Total de gases en estado libre.....	85'00       "       "
	<hr/> Gramos. <hr/>
Sustancias fijas en un litro de agua.....	2'60400
Carbonato sódico.....	0'17516
» de hierro.....	0'00137
» magnésico .....	0'05953
» cálcico.....	0'01961
Cloruro sódico.....	1'98522
» magnésico.....	0 09310
Sulfato       " .....	0'21033
» cálcico.....	0'02580
Sílice.....	0'00558
Alúmina.....	0'00679
Arsénico.....	0'00144
Materias orgánicas.....	0'00437
Pérdida.....	0'01523
Total.....	2'60400

Clasificación. — Salinas clorurado sódicas, bicarbonatadas arsenicales templadas.

2.º Baño frío ó de la Salud.

Caudal por minuto.....	493 litros.
Temperatura .....	13º 3 centígrados
Peso específico.....	1'00678
Gases .....	{ Ácido carbónico..... 36'33 cent. cúb.
	{ Oxígeno..... 5'62 " "
	{ Nitrógeno..... 11'39 " "
Total de gases en estado libre.....	53'34 " "

	Gramos.
<i>Sustancias fijas en un litro de agua</i> .....	4'42500
Carbonato sódico.....	0'20076
» de hierro.....	0'00351
» magnésico .....	0'59877
» cálcico.....	0'74048
Cloruro sódico.....	0'77347
» magnésico .....	0'09492
Sulfato cálcico.....	1'45695
» magnésico.....	0'47725
Sílice.....	0'02133
Alúmina.....	0'05369
Materias orgánicas .....	0'00114
Pérdidas.....	0'00273
Total.....	4'42500

*Clasificación.*—Salinas sulfatadas mixtas ó salenitosas frías.

3.º Fuente de Santiago.

Caudal por minuto.....	375 litros.
Temperatura .....	20º centígrados.
Peso específico .....	1'00498 gramos.
Gases .....	{ Ácido carbónico..... 39 cent. cúb.
	{ Oxígeno..... 8'53 " "
	{ Nitrógeno..... 32'47 " "
Total de gases en estado libre.....	80'00 " "

	Gramos.
<i>Sustancias fijas en un litro de agua</i> .....	3'24400
Carbonato sódico.....	0'21002
Carbonato ferroso.....	0'00135

	§ Gramos.
Carbonato magnésico.....	0'30452
Carbonato cálcico.....	0'27234
Cloruro sódico .....	1'74002
Cloruro magnésico.....	0'11583
Sulfato cálcico.....	0'34876
Sulfato magnésico.....	0'23560
Sílice.....	0'00421
Alúmina.....	0'00615
Materias orgánicas.....	0'00213
Pérdidas.....	0'00307

Total..... 3'24400

*Clasificación.*— Salinas cloruradas sódicas bicarbonatadas frías.

Cumple á nuestro sagrado deber dejar consignado que dicho análisis lo hemos hecho, no ayudado, sino presidido por los ilustrados conocimientos del distinguido doctor en farmacia don Manuel Avila.

*Consideraciones.*—Es de importancia suma hacer una verdadera clasificación de las aguas, pues en su denominación deben comprenderse la mineralización que les da carácter, y de ella deducirse las cualidades y virtudes terapéuticas que les son propias. En el presente caso no es difícil la clasificación: las clases de mineralizadores, el número de ellos, la cantidad más ponderable de algunos está tan patentizada, que nos facilita este trabajo, y podemos con toda seguridad hacer la clasificación de las aguas de las piscinas generales en *salinas, clorurado sódicas bicarbonatadas arsenicales, templadas.*

Teniendo á la vista el presente análisis y fijando la atención en los mineralizadores de las aguas, podemos explicarnos científicamente la prodigiosa virtud curativa de las mismas. Ya no tenemos que acercarnos al rutinario y ciego empirismo; no tenemos necesidad de apelar á los hechos escuetos y sin explicación. De hoy más los mineralizadores nos dicen de antemano cuáles son las virtudes de las aguas y qué enfermedades podemos combatir ventajosamente con su uso; la mineralización nos dice hoy por qué con estas aguas se combate tan eficazmente el herpetismo.

La palmaria demostración del arsénico, patentizada por el análisis, destruye todas las dudas, barre todas las tinieblas y lanza vivísima luz sobre las densas nubes que antes oscurecían la apreciación científica sobre el poder terapéutico de estas aguas. Con la presencia del arsénico la escena se ilumina y sus

efectos terapéuticos se amoldan sin violencia al criterio científico.

Si las aguas de la Malahá no tuvieran una larga historia de triunfos terapéuticos, la adquisición que hemos tenido la suerte de obtener descubriendo el importante mineralizador arsenical, bastaría para dársela. Más de una vez, y lo decimos con franqueza, habíamos manifestado las dudas que teníamos para explicar el poder terapéutico de estas aguas. No podíamos darnos cuenta, no podíamos compaginar su poder terapéutico con los análisis y clasificaciones hechos anteriormente. Con nuestro análisis, con nuestra clasificación, todo se armoniza, todo se explica fácilmente.

Y cuenta que no abrigamos la pretensión de creer que nuestro análisis y nuestra clasificación sean superiores á los antes practicados, no; apreciamos en todo su valor los trabajos anteriores de nuestros ilustrados compañeros, y muy especialmente los de nuestro particular amigo y distinguido médico D. José López Fernández. Pero entre su memoria del 78 y la nuestra del 87, hay nueve años de espacio, dentro de los cuales la corteza del Planeta ha experimentado gigantes convulsiones, rudos quebrantamientos en las capas geológicas, cambios tan radicales y profundos, metamorfosis tan marcadas, que han impreso sello distinto, variadas mineralizaciones, aumento ó disminución en los caudales, que todo puede decirse aparece bajo un nuevo aspecto.

Por lo expuesto, nuestro análisis de hoy parece distinto á los antes practicados; por eso aparecen hoy las aguas de la Malahá con más cantidad de sales, más mineralizadas, si así nos es permitido expresarnos. A esas convulsiones epileptiformes del globo, es debido que los ligeros indicios de arsénico, que atinadamente indicaba el ilustrado Sr. Fernández, se hayan convertido en 0'00149, cantidad muy ponderable, atendida la naturaleza del mineralizador, para que figure como elemento de carácter en la taxonomía de estas aguas.

Si quisiéramos ahora poner de manifiesto la relación que existe, en la mayoría de los casos, entre la mineralización de las aguas y los terrenos por donde corren, exclamaríamos con Plinio, á pesar de Patissiere: *Quipe tales sunt aquae, qualis terra per quam fluunt*. Y con efecto, las aguas de la Malahá tienen una mineralización que guarda íntima relación con los terrenos por donde corren. No podemos detenernos sobre las teorías de Solenaudier, Richer, el padre Quirder y otros autores, sobre esta materia. Bástenos manifestar, que ninguna mineralización ofrece procedimientos más sencillos que el de las aguas cloruradas y sulfatadas, puesto que encuentran ya formadas las sales que disuelven en los terrenos que atraviesan, no habiendo en ellas más que disoluciones y mutaciones de ácidos y bases entre

el sulfúrico y clorhídrico con las bases alcalinas, según el grado de sus afinidades.

Si recordamos lo expuesto en el párrafo de geología, comprenderemos fácilmente la íntima relación que existe entre las aguas minerales de la Malahá y los terrenos que recorren. Esta relación está justificada, tanto en el agua de las termas, como en el de la Salud y fuente de Santiago.

Tenemos, pues, armonía perfecta, combinada relación entre los mineralizadores de estas aguas y los terrenos por donde corren. Á su debido tiempo veremos si esta armonía, si esta relación, siguen uniformes y combinadas con los efectos fisiológicos y terapéuticos de estas aguas.

Ahora, séanos permitido hacer un ruego á la ilustrada Comisión del Anuario, para que si lo estima oportuno, modifique la clasificación que las aguas de este balneario tienen, y se coloquen en la clase segunda de la clasificación del Anuario las de las Termas generales, Concepción y fuente de Santiago; y en la de la cuarta de sulfatadas mixtas, las del baño frío ó de la Salud.

La variedad en la composición química de los mineralizadores de estas aguas, así como su mayor ó menor cantidad de sales y sus diversos grados térmicos, los creemos producto de las diferentes alturas de las capas geológicas por entre las cuales corren las venas líquidas.

Pasemos á hablar de las acciones fisiológica y terapéutica de las aguas de la Malahá.

#### ACCIÓN FISIOLÓGICA.

No le es dado al médico explicar de una manera cierta y con seguridad científica las modificaciones que han de imprimir las aguas minerales sobre el organismo, por el mero hecho de conocer los elementos que llevan en disolución, pues estos mismos elementos, aplicados aisladamente, producen efectos distintos á cuando se hallan combinados. No cabe duda que el conjunto de mineralizadores asociados en las aguas, la termalidad de éstas, su estado eléctrico y el dinamismo resultante de la combinación de tan variados elementos, son los que han de influir para el exacto conocimiento de sus acciones sobre el organismo; por eso la experimentación clínica es de tan urgente necesidad para conocer la acción fisiológica de las aguas.

Para llenar bien estas indicaciones, se necesita que el análisis nos demuestre los elementos mineralizadores, conocer la temperatura exacta de las aguas, su electricidad, su dinamismo, y

aun no basta, porque es preciso reconocer la disposición especial del individuo que se ha de poner en contacto con las aguas, y un delicado acierto en el modo, manera y forma de prescribirlas.

Ya lo hemos dicho en otra ocasión. Difícil es siempre penetrar en esos hondos abismos que el organismo encierra: difícil es penetrar en lo íntimo de la molécula organizada, allí donde vive el secreto, donde anida el misterio. ¿Qué pupila puede penetrar en las profundidades de esos recónditos asilos donde fermenta la vida? ¿Es igual,—como dice un gran sabio,—la molécula de hierro que se agita en la sangre palpitante de las sienes del poeta, á la que existe en un vil fragmento de hierro enmohecido? ¿Es igual la molécula de oxígeno que luce en la mirada de la joven pudorosa, que la que combinada con el hidrógeno brilla en una de esas infinitas luminarias que embellecen el firmamento? ¿Es la misma la que desciende de las nubes convertida en gota de agua, que como purísima perla titiladora y fría se posa en el aromado cáliz de las flores?

No puede el pensamiento humano resolver tan misteriosos problemas; debemos contentarnos con estudiar el hecho, observando detenidamente las modificaciones que la acción de las aguas imprime sobre el organismo.

No podemos perder de vista que las aguas minerales administradas con un fin curativo, son medicamentos que están bajo la dependencia de las leyes terapéuticas, que deben su poder á sus propiedades medicinales y por la especial forma de su combinación son más fácilmente asimilables, diferenciándose en esto de los agentes farmacológicos comunes. La naturaleza combina mejor que el arte: Dios es infinitamente más sabio que el hombre. Las aguas minerales no son un medicamento, sino, como dice el bien escrito Anuario, un plan curativo, y es la verdad. Debemos, pues, tener en cuenta para curar las enfermedades:

1.º La temperatura, mineralización, estado eléctrico y dinamismo de las aguas.

2.º Las condiciones climatológicas de la localidad, alimentación, hábitos y costumbres de los enfermos, y estado de agudeza ó cronicidad del padecimiento.

3.º La forma y modo de prescribir las aguas.

*Efectos fisiológicos de las aguas en bebida.*—Para el interior se hace uso de las de Santiago y baño de la Salud, ó sea el frío. Las de Santiago se toman á la dosis de un vaso común de mesa. La impresión que producen es poco grata, de sabor pastoso y magnésico, pero son bien soportadas por el estómago, dejando, pasado algún tiempo, buen sabor, y á los pocos días la lengua se limpia del estado saburroso, cuando existe, se abre el apetito, facilita las digestiones y desarrolla la nutrición. El aparato génito-urinario aumenta sus secreciones y la orina sale más clara y abundante; si se toma en mayores dosis, se excita el tubo digestivo, irritándose la membrana mucosa gastro-intestinal, produciendo cólicos y ligeras gastro-enteritis, que desaparecen disminuyendo la cantidad de agua ó suprimiéndola por dos ó tres días. Estos efectos son propios y naturales, si atendemos al predominio de los mineralizadores que el análisis nos ha demostrado. La respiración aviva sus movimientos, facilitando la expectoración.

El sistema nervioso sufre modificaciones siderando su actividad y dando bienestar y calma á los temperamentos irritables, y en muchos casos tendencia muy marcada al sueño; y cuando al uso de las aguas en bebida se agrega la acción del baño, la tendencia al sueño es tan marcada en muchos individuos, que tienen imperiosa necesidad de acostarse, durmiendo de tres á cinco horas durante el día y de seis á ocho en la noche. Pasados cuatro ó cinco días, desaparece la pesadez de cabeza y la tendencia al sueño, quedando el cerebro, como el sistema nervioso, en el más perfecto fisiologismo.

*Baño de la Salud.*—De estas aguas se principió á hacer uso en forma de baño en tiempo del director Sr. Zegrí, y han seguido usándose sólo en baño general.

Comprendiendo nosotros que su baja temperatura, su limpia transparencia, su sabor no desagradable, y teniendo además en cuenta los elementos que constituyen su mineralización, no dudamos en aconsejar á determinados enfermos que hicieran uso de ella en bebida, en corta cantidad, y los buenos resultados obtenidos nos hicieron extender su uso á todo enfermo débil,

linfático, de empobrecida organización y de difíciles digestiones, llegando por sus buenos efectos á generalizar su uso, pues se servía en la mesa de la fonda diariamente á últimos de la anterior temporada.

Como ya hemos manifestado, el agua del baño de la Salud es de 13-7 centígrados de temperatura, limpia, trasparente, de sabor ligeramente salino, se bebe sin disgusto y aun con placer por su frescura y transparencia; al ingerirla en el estómago, se experimenta una sensación de frescura y contracción al mismo, hace disminuir el calor general, y quedando un sabor agradable, pasado algún tiempo de beberla, activa las digestiones, facilitando su trabajo y despertando el apetito á poco de usarlas.

Reaccionando el sistema nervioso, da tono al organismo, convidando al ejercicio, subiendo las fuerzas musculares y levantando la vida: la respiración y circulación aceleran por corto espacio sus movimientos, que después se ejecutan con facilidad y soltura. El sistema urinario activa sus funciones, se aumenta la orina, que sale en abundante cantidad, clara y trasparente.

Tenemos, pues, que las aguas del baño de la Salud poseen una acción fisiológica parecida á la de la fuente de Santiago, pero obran más directamente, modificando el sistema linfático, levantando el tono en el muscular, activando la vida, lo que está en perfecta armonía con su temperatura y mineralización.

*Acción fisiológica del agua de las termas tomada en baño.*  
—Al entrar en el gabinete de vestir de las termas, como en el del baño de la Concepción, se experimenta un aumento de temperatura en el ambiente mezclado con el agua en vapor, pero que no fatiga la respiración, sino que la hacen amplia y fácil. Al entrar en el agua de las piscinas se siente una ligera impresión de escalofrío, que pudiéramos llamar ligera horripilación nerviosa y pasajera, puesto que su duración no alcanza más que de 20 á 30 segundos, experimentando después tranquilo bienestar; pues si bien la respiración y circulación se activan en el momento de la inmersión, esto no dura más que de uno á dos minutos, después de los cuales todo queda en calma, gozando de un bienestar tan agradable que se siente pena al dejar el

baño. La piel se pone blanca, pálida, suave y grasienta, algo rugosa y los movimientos son fáciles. Después del baño, la piel reacciona poniéndose turgente, más blanco el color y un sello tal en el rostro que á la simple vista se conoce que el individuo acaba de bañarse. En los individuos que padecen ó tienen diátesis herpética, hay picazón que obliga á rascarse, apareciendo manchas rojas que desaparecen en corto tiempo. En otras ocasiones, del tercero al quinto día aparecen manchas de brote en los diatélicos, ó exacerbación y recrudescencia en los que padecen una erupción. En uno ú otro caso, á los tres ó cuatro días, desaparecen las manchas de brote ó el aumento en las exacerbaciones. Debemos consignar que desde la temporada del 85 la influencia de las aguas para producir la acción de brote y la exacerbación en las dermatosis ha sido más activa que en los años anteriores, siendo en muchos individuos de una intensidad tan marcada, que se ha hecho preciso suspender el uso de las aguas por uno ó dos días. Este aumento de actividad lo comprenderemos fácilmente, si recordamos el aumento de mineralización que las aguas han tenido por las convulsiones geológicas de los terremotos.

El sistema nervioso modifica sus funciones, templando sus estímulos y produciendo esa tendencia tan acentuada al sueño de que antes hemos hecho mención; el sistema muscular adquiere elasticidad y soltura, practicándose todos los movimientos con facilidad. Las membranas mucosas aumentan sus secreciones, y coordinando sus funciones, la circulación de la vena-porta se activa y estimula en el flujo hemorroidal y la menstruación con exceso algunas veces. En las púberes facilitan, y de esto se ven muchos casos, la aparición del flujo catamenial. Y no repetiremos que la acción de estas aguas, tomadas en baño, contribuyen en muy alta escala á todos los efectos que hemos indicado al tomarlas en bebida, y que no debemos repetir.

Para dar á los efectos de estas aguas un valor extracto, debemos recordar cuanto hemos manifestado hablando de la climatología, de una estación elevada á 800 metros sobre el nivel del mar y á 8 leguas al N. de la costa del mar Mediterráneo.

*Acción fisiológica de las aguas del baño de la Salud tomadas en baño.*— Brusca impresión de intenso frío se experimenta al sumergirse en estas aguas; la respiración se acorta, haciéndose anhelante y convulsiva, la circulación huye de la periferia, el corazón late rápido y desordenado; la cara, como toda la piel, palidece por la contracción de los capilares, poniéndose rugosa y con granulaciones que constituyen la *caro anserina*. En las personas sensibles llega á tal altura la impresión de frío, que experimentan mareos, vértigos y aun delirios. La voz es balbuciente, entrecortada y temblorosa, las facciones se contraen, los labios se ponen cárdenos, la palidez de la cara la hace hipocrática, el bañista no puede estar en reposo, gira instintivamente de uno á otro lado huyendo de la angustia que le persigue, buscando un estado de menos zozobra, un sitio que le brinde calma y le robe angustias. En constante desasosiego pasa girando siempre dos ó tres minutos, al cabo de los cuales torna á sentir nuevos escalofríos por la espalda. Esta nueva y repetida sensación de frío, es el grito que nos avisa que las fuerzas de resistencia cesan, es la señal que nos advierte que debe terminar el baño. Si el enfermo intenta prolongarlo, los labios y uñas se ponen azulencos y aun negros, los movimientos convulsivos crecen, la respiración se hace fatigosa y anhelante, el corazón se atropella en sus débiles y rápidas contracciones, las fuerzas se sideran y el colapso y la muerte serían el término.

He visto, sin embargo, jóvenes de uno y otro sexo resistir dentro del agua ocho, doce y hasta quince minutos.

Tiritando y convulsivos salen del baño, la reacción principia más ó menos pronto, vuelve el calor, la piel principia á desarrugarse, se pone turgente y después rubicunda, las uñas y los labios tornan paulatinamente á su estado normal, la respiración se hace menos frecuente y más amplia, el corazón late con más fuerza y menos frecuencia, hay pandiculaciones y bostezos, paulatinamente el calor se va haciendo general, los movimientos son libres y elásticos, se siente ligereza y amplitud para los movimientos y la progresión; se siente apetito; en una palabra, á la sideración y aplanamiento producido por el brusco robo de calorico que ha tenido lugar en la inmersión, se sucede el tónico efecto de la benéfica reacción.

La acción fisiológica del baño de la Salud es netamente tónica, puesto que eleva las fuerzas, levanta la acción del sistema muscular, convida al ejercicio, despierta el apetito, y da potencia y vida á todo el organismo.

#### ACCIÓN TERAPÉUTICA.

Afortunadamente, pasaron los tiempos en que la terapéutica era esclava del empirismo y vivía sujeta á la práctica de los resultados. El ilustre Bacoñ, adoptando el método á posteriori en las ciencias físico-químicas y naturales, señaló el derrotero que debiera seguir la terapéutica, esta rama tan importante ó la más importante de la ciencia. Trousseau y Pidoux primero, y después Fonsagrives, Gubler, Oulmont y otros campeones, abrieron la senda por donde habían de marchar con humanitario progreso los estudios terapéuticos.

*La observación, la experimentación, el conocimiento de los modificadores y la acción que ejercen sobre el organismo;* este es el método que en Hidrología debe seguirse, si hemos de avanzar por el camino del progreso que la terapéutica nos señala. La acción de las aguas minerales, obrando sobre el organismo, tiene cualidades *generales ó de conjunto* que imprimen efectos extensos y comunes, debidos á todos los medios de acción de los elementos que las constituyen, *particulares ó de clase*, por las condiciones, naturaleza, composición, medios higiénicos y balneo-terápicos que determinan acciones propias que constituyen su *modalidad ó especialización*.

Así, pues, á las enfermedades generales ó profundas, la Hidrología opone también medios profundos y generales; estos medios pueden distinguirse en tres órdenes: 1.º, el agua mineral; 2.º, las condiciones higiénicas y climatológicas; 3.º, las formas particulares de aplicación ó balneo-terapia.

Estas bases que ya hemos apuntado en otro sitio, y que son las establecidas por el Anuario, nos han servido de guía para apreciar la acción terapéutica que las aguas de la Malahá ejercen tan poderosamente en muchos y variados padecimientos. Vamos á poner de manifiesto lo que la experiencia nos ha ense-

ñado, lo que una detenida observación ha comprobado constantemente. Hablaremos, pues, única y exclusivamente de las enfermedades que se curan y modifican al contacto de estas aguas, indicando las que en su mayor escala hemos tratado con mejor éxito.

Y en primer lugar hablaremos de las enfermedades crónicas que tienen una fisonomía especial, por su origen casi hereditario, por la íntima acción y profunda actividad que imprimen sobre el organismo, alterando la molécula, los tejidos, los humores y las propiedades orgánico-vitales de la economía, dominando en el ser de un modo tal, imprimiendo un sello patológico que pudieramos llamar un requisito morboso. Por lo expuesto se comprende que para combatir padecimientos tan generales y profundos, es de necesidad, como ya hemos dicho, emplear medios profundos y generales también; medios cuya poderosa acción penetre en lo más recóndito del organismo; medios que penetrando en los abismos del ser, puedan metamorfosear el átomo, la molécula, y con su regeneradora potencia, modificar la composición de todos los tejidos que circulan por la economía, regenerando las propiedades orgánico-vitales de los diversos sistemas y aparatos, haciendo brotar, en fin, una influencia salutífera sobre los distintos elementos y sobre todo el conjunto del ser que padece.

El modo de obrar de las aguas minerales se explica fácilmente, como dice Durand Fardel, teniendo en cuenta la excitación que produce en los órganos, aparatos y sistemas, la extensa actividad que imprime á las funciones y la ordenada dirección con que conduce la economía, levantando las fuerzas de la vida, imprimiendo el orden y la regularidad en todos sus actos, hasta elevar el ser que padece al más perfecto fisiologismo.

Continuando el itinerario que nos hemos trazado, hablemos de la acción de las aguas sobre las enfermedades diatélicas y en primer término trataremos del

**Herpetismo.**—Hemos dicho en otra ocasión, que las enfermedades de la piel abren al médico un ancho panorama de observación digno de atenta meditación y estudio. Si la lengua es el espejo donde se mira el estómago, si por los ojos se asoma el

alma, ¿por qué no hemos de decir que en la piel se retrata la salud, como las enfermedades? ¡Cuántas veces el médico observador, con la sola mirada de la piel, adivina las enfermedades y hasta el órgano que padece!

Quando el hígado sufre, la tiñe en muchos casos de amarillo; la asfixia y el cólera le dan un color cianótico; el tubérculo, el cáncer, la pulmonía y la malaria imprimen coloraciones propias en la piel que no pueden escapar á la atenta mirada del médico observador. Y en el orden psíquico, ¿qué médico instruido no sabe distinguir la palidez amarillenta del rubio, de la blanca palidez del prostituido y la palidez lívida del criminal?

El herpetismo, como enfermedad general, como enfermedad *totius substantiæ*, ataca no sólo la piel, sino todos los elementos histológicos del organismo; así vemos con frecuencia que se implanta en las membranas mucosas, produciendo las anginas, los catarros bronquiales y vesicales, enfermedades del oído, múltiples y variadas oftalmías, caída del pelo y de los dientes, sin observar los enfermos que esto no es perder un órgano, no es cambiar una función; esto es morirse á pedazos. Y si miramos la cuestión por el lado de la estética, la joven bella, sacerdotisa siempre del culto plástico, encuentra escollo en todo lo que amenaza á su hermosura y naufragio en todo lo que la destruye.

En muchas provincias andaluzas se padece en gran extensión el herpetismo; en la de Granada podemos asegurar que hay un 60 por 100 de individuos herpéticos, y esta verdad se comprueba por la severa estadística de 5 años. Tenemos necesidad de repetir que la enorme cifra en esta clase de padecimientos tiene por origen causas climatológicas, alimentación, hábitos y pobreza; pero la principal causa arranca de aquella vergonzosa derrota del Guadalete, que como castigo del cielo cayó sobre las liviandades de Witiza y D. Rodrigo. La invasión de los hijos del Islam mezcló la sangre goda con la ardiente del árabe y con la de los hijos del país; esta horrorosa mezcla es el triple abo- lengo de tan extensos y fatigosos padecimientos.

Las aguas de la Malahá ejercen una acción poderosa sobre esta enfermedad diatélica, y muy principalmente sobre las en-



fermedades de la piel de secreción húmeda. Esta verdad no es exclusiva, pues si bien los efectos son más rápidos en las enfermedades de secreción húmeda, iguales efectos se obtienen en los de secreción seca, sin otra diferencia que la de necesitarse más tiempo para su curación, y esto no debe extrañarnos, pues las primeras en lo general tienen una marcha aguda y se resuelven más pronto, y las segundas, de marcha más lenta y tardía, son crónicas, si así nos es permitido expresarnos.

El *eczema*, ese herpes vivo de los antiguos, se modifica poderosamente por la acción de las aguas, el fluente como el escamoso, el liquenoides como el impetiginoso y rubrum, vespicular, papuloso, agudo, crónico, simple ó grave.

Es tan eficaz la acción de estas aguas en el *eczema* cuando radica en los niños, que sin temor ni duda puede asegurarse la curación antes del noveno día.

El *impétigo* se modifica poderosamente, y pudiéramos citar muchos casos de rápida y sorprendente curación.

El *herpes*, esa enfermedad de la piel y de las membranas mucosas, formada por voluminosas vesículas de ancha base, implantadas en superficies congestivas y eritematosas, que á los tres ó cuatro días se cambian en costras amarillas y negruzcas, esta enfermedad, repetimos, se modifica ventajosamente con la influencia de las aguas.

La *erisipela* se modifica de una manera rápida, alejando los períodos de recidiva y desapareciendo en el período agudo, pues la experiencia nos ha hecho conocer que no hay peligro en sumergir al enfermo en las aguas cuando la *erisipela* está brotando y aun existiendo fiebre.

El *ectima*, como el *acmé*, desaparecen rápidamente.

El *sicosis*, importado en Roma, según Plinio, en tiempos de Tiberio, traído de Asia por un caballero romano y propagado por éste, gracias á la sabrosa costumbre de besarse, también se modifica por la acción de estas aguas.

El tardo é indolente *psoriasis*, ese herpes muerto de los antiguos, se modifica ventajosamente por la acción de las aguas, llamando poderosamente nuestra atención que todos los enfer-

mos de tan tenaz padecimiento hayan sido vecinos de Jayena, partido de Alhama.

El fatigoso y desesperante *prurigo*, á pesar de la respetable opinión del dermatólogo de Viena, se modifica por la acción de las aguas de la Malahá, disminuyendo la picazón y el estímulo, y ya hemos dicho en otro sitio la cura radical obtenida de tan terrible padecimiento en un farmacéutico vecino de Alhendín.

Sería pesado ir señalando todas las enfermedades que abarca el herpetismo; basta con las expuestas para probar la eficaz acción de las aguas de la Malahá sobre las dermatosis de origen herpético, así como sobre las enfermedades de la piel dependientes de otras diátesis, y principalmente las que son producidas por las diátesis reumática y escrofulosa.

En las dermatosis del cuero cabelludo de origen parasitario, ya sean parásitos, animales ó vegetales, los pedículos ó acarus, el *trichophyton*, *clicroscoporum* ó *micosporum*, unidas á la medicación parasitocida, el uso de las aguas es de muy buen efecto, pues destruye las erupciones que en más de un caso las complican, producidas por el estímulo de rascarse ó por la excitación de las medicaciones parasiticidas.

Pero no siempre el herpetismo tiene su asiento en la piel; con suma frecuencia le vemos tomar posesión de las membranas mucosas, como hemos indicado anteriormente, y producir las pertinaces anginas, blefaritis y oftalmias oculares, otitis y otorreas, y en esa extensa superficie de la mucosa digestiva levantar la gastritis y enteritis, cólicos, y esas diarreas insólitas de 12, 20 y 30 deposiciones diarias; vemos también las cistitis herpéticas con su continuo tenesmo y dolor al vientre atormentar constantemente á los enfermos; y vemos, por fin, esas leucorreas tenaces, que se resisten á los medios farmacológicos; éstas, como todos los padecimientos arriba expuestos, se modifican al bien con el uso de estas aguas.

En el sistema nervioso se ven influir de una manera prodigiosa combatiendo las neuralgias y hemicráneas de origen herpético; en las neurosis su acción es poderosa, y hemos tenido ocasión de combatir un arraigado *histerismo* en una joven se-

ñorita de 18 años, que venía martirizada hacía 14 por tan penoso mal. El 5 de Julio de 1886 llegó al balneario, y después de prolijo examen le dispusimos un baño de diez minutos; el segundo de quince para ir aumentando paulatinamente la duración del baño.

Con gusto aproveché la feliz oportunidad de consultar con el ilustrado médico de Granada, Dr. Pérez Andrés, que accidentalmente se hallaba en el balneario, y su respetable opinión autorizó la mía de prolongar la duración del baño. Esta forma de tratamiento lleva la autoridad de Beau, Benutz, y sobre todo, de Pommer, que se lamenta de que el día no tenga más de 24 horas, porque esto no le permitía dar los baños más largos. Continuamos aumentando la duración, llegando hasta 40 minutos, teniendo necesidad de dar de comer á la enferma dentro del baño, y no avanzamos más, porque la enferma no podía permanecer en las aguas. Logramos con este proceder suspender los ataques (que eran dos á la semana). Todo el tiempo de aplicación de las aguas y un mes después, sólo había tenido ligeros ataques sin importancia. En este caso se demuestra lo que con tanta oportunidad ha dicho Durand Tardel: «Importante es la acción de las aguas, pero lo es más aún la manera de aplicarlas.»

Tenemos un dato más que nos autoriza á fijar la acción sedante de estas aguas en las neurosis y excitaciones del sistema nervioso, tanto, que da un sello de especialización. Otro caso de neuralgia cerebro-espinal en un joven de Granada, abogado, de 30 años, casado y antecedentes de igual lesión, pero muy desarrollada, en un hermano de mayor edad. Nuestro enfermo tenía mareos, vértigos, cefalalgia, dolor en el raquis, hormigueo general y gran acorchamiento en las extremidades inferiores, demacrado, sin apetito y herpético. Prescribimos baños de 25 minutos y ducha fuerte en todo el raquis; los síntomas disminuyeron todos, desapareciendo los mareos, cefalalgias y dolor al raquis; se presentó el apetito, y el enfermo, muy nutrido, dejó el balneario al concluir la temporada del 86; en la actual ha hecho uso de las aguas, encontrándose muy nutrido y apenas resentido de su padecimiento.

De tres casos en que hemos podido observar la acción de estas aguas sobre la *epilepsia*, en dos no ha tenido el mal variación alguna, y en el tercero los accesos perdieron su intensidad, presentándose con más largos intervalos. No es de extrañar que no se obtengan favorables y rápidos resultados, tratándose de una enfermedad tan rebelde á todos los medios, y que necesita para ser combatida (cuando esto puede lograrse) detenido estudio y mucho tiempo.

*Demencia.*—Dos casos hemos observado; uno de monomanía religiosa, agudo, fulminante, que á los ocho días desapareció á beneficio del baño á 25° y ducha fría en la cabeza. El segundo, de manía alegre y algo erótica, se curó por los mismos medios á los 20 días de tratamiento. Las dos señoras continúan perfectamente.

*Reumatismo.*—Nosotros no podemos entrar en detalles científicos sobre las teorías relativas al reumatismo; dejemos á un lado la doctrina embólica, la parasitaria, la humoral y neurotrófica: el reumatismo es una diátesis como el herpetismo, hereditaria ó adquirida, y como él, no contagiosa.

El reumatismo tiene su asiento en los elementos histológicos menos ponderables, menos organizados, si así puede decirse; tiene, como el herpetismo, su sitio de predilección, y como éste lo abandona en muchas ocasiones para ir á implantarse en tejidos similares, pero que son componentes de órganos importantes. El reumatismo articular crónico, como el muscular, es modificado por las aguas de la Malahá, y se ven rápidas curaciones; el liquen reumático, como otras dermatosis producto de la misma diátesis, se tratan con facilidad por estas aguas. Las neuralgias de naturaleza reumática se modifican y desaparecen prontamente; un ilustrado joven, abogado, natural de Antequera, curó radicalmente de una cefalalgia reumática que venía padeciendo hacía años. Las neuralgias ciáticas, que tan rebeldes son para combatir las, se curan con el uso de las aguas. En otra parte hemos publicado la historia de una ciática paralítica, curada con baño y fuerte ducha en un vecino de Agrón.

Pero la eficaz influencia curativa de estas aguas se presenta de una manera maravillosa en un padecimiento siempre terri-

ble por sus fatales consecuencias; me refiero á una enfermedad del corazón; á la

*Endocarditis crónica.*—Al hablar de la endocarditis crónica, creo un deber llamar la atención de los enfermos que sufren tan penoso mal, y más particularmente la de los ilustrados profesores de la ciencia de curar. La importancia del mal merece la pena de fijar la atención en asunto tan principal. Habíamos leído en la ilustrada obra del Dr. García López que las aguas de la Malahá, como las de Ledesma, Trillo, Carballo y Sobrón, estaban indicadas contra la endocarditis. No teníamos ningún dato más que la indicación hecha por el sabio autor antes nombrado; ningún hecho práctico teníamos como base en que asentar esta creencia. ¿Cómo hemos constatado esta verdad? Ven-gamos á los hechos, que cuando están bien estudiados, son la suprema autoridad. Aunque en otro lugar hemos publicado tres de las cuatro historias clínicas que vamos á describir, esperamos indulgencia de nuestros lectores por la repetición, atendida la importancia capital del asunto que tratamos.

D.<sup>a</sup> T. P., de Granada, 58 años, linfática, nerviosa, había padecido dolores reumáticos articulares, un *eczema rubrum* en la pierna izquierda desde la juventud, pero seco é indolente hacía muchos años; frecuentes dolores y fluxiones en la mucosa vocal que hicieron caer muchos dientes y extraer los demás; tan intenso era el dolor. En Noviembre del 83 fué atacada de un catarro con intensa dispnea. Sospechando por sus antecedentes herpéticos reumáticos que aquella dispnea fuera sintomática, ausculté el corazón, y el ruido de fuelle que se percibía claro me hizo comprender que teníamos insuficiencia valbular en el corazón izquierdo. Los pectorales, el bromuro de potasio, la digital y fricciones de tintura de iodo en la región cardiaca, modificaron aquel cuadro; en Diciembre se recrudeció el padecimiento, poniendo en grave peligro á la enferma; una medicación más enérgica hizo disminuir la dispnea y tos por quinta; quedó edema en las extremidades inferiores, alguna tos, dolores en las rodillas y el ruido de fuelle; la dispnea se hacía notable por el ejercicio y aun por los movimientos en la cama. Un poco mejorada continuó hasta Julio del 84, pero con edema, ruido de fuelle y fuerte dispnea por la progresión, sin cesar los dolores en las articulaciones femoro-tibiales.

En Julio llegó al balneario, cuyas aguas le tenía prescritas para combatir la diátesis herpético-reumática.

Á los diez baños á 28° (uno diario), el edema había desaparecido, así como el dolor femoro-tibial, y la dispnea no se presentaba aún cuando la enferma daba largos paseos por terreno accidentado.

Al ver estos resultados, consulté el corazón y con sorpresa ví que los movimientos hipertróficos y el ruido de fuelle habían desaparecido. Poco después de tomadas las aguas, se presentó en la cara un *eczema impetiginoso*; á últimos de Septiembre tomó doce baños, y el *eczema* desapareció. En Octubre aparece con más intensidad, y á beneficio del ioduro de potasio y arseniato de sosa, cataplasmas de fécula de patatas y polvos de bismuto con almidón, desapareció el *eczema* en Noviembre, quedando la señora bien, sin ningún síntoma cardiaco.

D.<sup>a</sup> J. G., de la Malahá, 20 años, soltera, linfática y con antecedentes reumáticos. Le prescribí las aguas á 31°, en el 83; después de la temporada oficial, tomó por su voluntad los baños fríos á 13°; el reumatismo se recrudeció tomando notable incremento, sin abandonarla en todo el invierno del 84. A principios de Junio se me presentó pálida, demacrada y con notable dispnea; el corazón daba 100 pulsaciones por minuto, acusando su impulsión el estado hipertrófico y muy marcado el ruido de fuelle. Vista la impotencia del ácido salicílico, ioduro de potasio y jarabe de *La Belonyé*, y atendiendo á consideraciones de que me ocuparé después, le prescribí los baños á 31°. Al sexto baño el pulso bajó á 90 pulsaciones; á los quince á 80 y disminuída la impulsión cardiaca, así como el ruido de fuelle.

D.<sup>a</sup> S. B., de Granada, 58 años, linfática, antecedentes reumáticos, se presentó en el balneario el 17 de Agosto del 84 en el estado siguiente: palidez suma, abotagamiento del rostro, mejillas cárdenas y azulencas, infiltración edematosa en último grado en pies, piernas y muslos; dificultad penosa para la progresión, intensa dispnea, tos por quintas, ruido limpio y seco de lima en el corazón izquierdo, ruido borroso de fuelle en el derecho. A los dos ó tres minutos de estar sentada, sueño profundo, pulso pequeño y atropelladas las pulsaciones, que pasaban de 118 por minuto. Este cuadro que apunto era poco tranquilizador, y aunque no me sentía con fuerzas bastantes para ordenarle el uso de las aguas, le dispuse un baño de dos minutos á 31°, quedando á la expectativa durante él por lo que ocurrir pudiera. Al segundo baño, de cuatro minutos, la enferma salió más despejada y los muslos y piernas menos duros. Al sexto baño, de ocho minutos, el sueño comatoso desapareció, el volumen de las piernas bajó á 35 centímetros, de 39 que tenía en su tercio inferior, desapareció el color azulenco de las mejillas, abriéndose buen apetito y haciendo fáciles digestiones. El ruido de lima y fuelle continuaba, pero el pulso había bajado á 100

pulsaciones: A los veinte baños daba pequeños paseos, podía calzarse, el edema bajó á 31 y las pulsaciones á 90.

La Srta. D.<sup>a</sup> D. E., de 24 años, natural de Granada, soltera, linfática, con antecedentes herpético-reumáticos, sufría frecuentes catarros y fuertes hemicráneas, pulso frecuente y gran dispnea al subir las escaleras; latiendo el corazón con violencia y marcando un ligero ruido de fuelle. El uso de las aguas en la temporada del 84 hizo desaparecer estos síntomas. Contra matrimonio dos años después, y al quinto mes de embarazo vuelve la tos y la dispnea, que se exageran durante el sexto hasta el punto de impedirle dormir acostada, y se presentan los edemas y ruido de fuelle, que aumentan produciendo amagos de asfixia. Al séptimo mes sobrevino el aborto, lo que determinó para la madre una mejoría notable, quedando siempre como testigo los signos pensados de una hipertrofia cardíaca: en este estado llegó al balneario y le prescribí un baño diario á 31<sup>o</sup> de diez minutos de duración. El apetito decaído se restableció, ganando en nutrición y buen color; desapareció en un todo el edema y la dispnea, y á los 20 baños no quedaba rastro del ruido de fuelle.

Es nuestro deber confesar con noble franqueza, que la curación del primer caso nos causó profunda sorpresa.

Nosotros nos proponíamos única y exclusivamente combatir la diátesis herpético-reumática con el uso de las aguas. No podíamos presumir que la lesión cardíaca pudiera desaparecer. Y ahora nos preguntamos; ¿la acción terapéutica de las aguas ha curado una lesión del corazón, ó ha obrado única y exclusivamente modificando el padecimiento herpético-reumático? Intentaremos más adelante esclarecer tan importante punto.

El triunfo inesperado obtenido en el primer caso, nos alentó la idea de prescribir las aguas en el segundo. Nuestra deducción era razonada y práctica; estaba además dentro del périmetro científico. La joven era reumática; al uso imprudente del baño frío brotó impetuoso el reumatismo, se hizo agudo y poliarticular, avanzando al mismo endocardio. Aquí no tenemos retro-pulsión del mal al órgano cardíaco, no hay metástasis; tenemos sólo extensión del padecimiento á un nuevo órgano, pero obrando sobre tejidos de la misma naturaleza histológica.

El padecimiento era uno: el reumatismo, que asentaba sus reales en distinto sitio.

Nuestra misión era combatir el padecimiento, quiero decir, el

reumatismo; por eso ordenamos el uso de las aguas y el resultado evidenció la verdad de nuestro juicio, probando una vez más la eficacia de estas aguas para curar el reumatismo.

El tercer caso es notable por más de un concepto. No se trata de una lesión cardíaca en su primera fase ó física, ni de la segunda ó química, ni de la dinámica; tratamos de la terminal; estamos, pues, casi en plena caquexia cardíaca, con lesión en ambos corazones, en las válvulas y orificios, gran palidez, infiltración general, anemia por anoxemia, sueño comatoso, que, cual fúnebre centinela, nos avisa que la implacable parca cierra sus alas sobre la cabeza del enfermo.

Ante tan imponente cuadro, todos mis temores estaban autorizados, todas mis precauciones necesarias; las lesiones cardíacas, en su 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> fases, tienen sus indicaciones especiales, su terapéutica propia; en la 4.<sup>a</sup> fase es necesario repetir con el notable médico del Hospital de la Piedad: *se hace lo que se puede*; y aquí ha sucedido que hemos hecho más de lo que podíamos y más de lo que sabíamos. Confieso sin rubor que en tan notable mejoría más parte han tenido las aguas que la ciencia del médico.

Se me dirá que por qué consentí que la enferma hiciera uso de las aguas cuando tan inminente era el peligro.—Pues consentí por los efectos que había notado en los casos anteriores; consentí, por no destruir la fe que la desgraciada señora tenía en las aguas, y consentí porque fui débil, circunstancia que hizo obtener la certeza de los beneficios que pueden disfrutar los enfermos de corazón.

El cuarto caso se comprende fácilmente, dadas las premisas que antes hemos sentado. La joven era reumática, y todo enfermo reumático tiene disposición á padecer del endocardio. El estado de gestación aumentó el estímulo y actividad del centro cardíaco.

Cuando el embarazo terminó y el estado de la enferma lo permitió, hizo uso de las aguas y ya hemos visto los buenos efectos obtenidos.

Tenemos, pues, en el primer caso curación radical; en el segundo marcado alivio; en el tercero notable mejoría, aunque es

de presumir que la enferma sucumba pronto (esta enferma sucumbió al año y medio de una pneumonía); en el cuarto caso, alivio y resolución de casi todos los síntomas; pero si el embrazo tiene lugar nuevamente, aparecerán los imponentes síntomas y el estado grave que antes hemos descrito.

Ahora deberíamos manifestar, ó mejor dicho, explicar científicamente por qué las aguas de la Malahá curan en unos casos y modifican al bien en todos la endocarditis crónica.

No es este el sitio de entrar en disquisiciones científicas ni analizar anatómicamente la estructura del endocardio. Todos los profesores ilustrados conocen los trabajos de Verniere, Dufresne, Patissiere, Bertrand, Dupré y García López sobre la influencia de las aguas minerales en la endocarditis crónica sintomática del reumatismo, gota y herpetismo. También conocen por los trabajos de Ranvier y Cornil que el endocardio es una membrana epitelial y no serosa.

Mr. Peter ha demostrado por qué es invadido con tanta frecuencia el endocardio en los reumáticos.

Nosotros nos adherimos en un todo á las ideas emitidas por tan ilustre autor. Creemos que el reumatismo invade los tejidos en razón inversa de su vascularidad, es decir, en razón inversa de su vitalidad; así le vemos atacar los tejidos de menos categoría histológica, le vemos atacar las membranas articulares y los ligamentos, tejidos todos de exigua vascularidad, de poca importancia orgánica; y como el endocardio participa de las mismas condiciones histológicas, es también elemento de predilección para implantar en él su sello el reumatismo. Sabemos que, para la curación de la endocarditis (como para la mayor parte de las enfermedades de la piel), se necesitan aguas de 30 á 35° y no muy mineralizadas: ambas condiciones reúnen las de nuestro balneario.

Quizá abrigamos temores de haber sido pesados en la narración de los hechos descritos en lo que atañe á la endocarditis; pero atendida la importancia del asunto, por el bien que ha de reportar á los enfermos, séanos permitida esta extensión, y para terminar diremos:

1.º Que las aguas de la Malahá ejercen una acción benéfica

y eficaz en las endocarditis crónicas. 2.º Que modifican y aun destruyen las incipientes; y 3.º Que mejoran las muy avanzadas y profundas.

Ya hemos dicho que el reumatismo, como el herpetismo, traslada sus tiendas del exterior al interior; asienta sus reales en las membranas mucosas, produciendo las anginas, las bronquitis, oftalmias, lesiones en el tubo digestivo, etc. Cuando ejerce su influencia en la mucosa gastrointestinal, el efecto de las aguas es notable. Todo Granada conoce la curación de un enfermo deshauciado, cuya enfermedad describiré brevemente:

D. A. M., de 50 años, vecino de Granada, comerciante, casado y con antecedentes herpético-reumáticos; hace 14 años se inició una gastralgia dispéptica con estreñimiento. Ningún plan curativo lograba destruir el mal; la dispepsia crecía, los dolores eran insoportables, el estreñimiento pertinaz. Además de las infinitas medicaciones, hizo uso de las aguas de Sobrón y otras del N., sin lograr ventaja; la anorexia y dispepsia habían llegado al extremo; la excreción de las materias fecales se hacía cada 12, 15 ó 20 días; la demacración era intensa, las fuerzas agotadas; la vida, en fin, amenazada de muerte próxima. La menor ingestión de alimentos producía fuertes dolores en el estómago é intestinos, levantando tumorizaciones voluminosas en el vientre. El diagnóstico de este cuadro de síntomas se hacía difícil; se creía en una estrechez de los intestinos, en una parálisis de la membrana muscular de los mismos, en una ulceración de la mucosa y hasta en la existencia de un cáncer. Perdida toda esperanza, embotadas todas las armas, sin resultado todas las prescripciones después de 14 años, en 30 de Abril del 86, por indicación suya y por *hacer algo*, se trasladó á este balneario, haciendo uso de las aguas en baño y en corta cantidad en bebida. Cuando el 24 de Mayo me presenté en el Establecimiento, había tomado 20 baños y se encontraba sin gran alivio, pero modificada la exacerbación de los síntomas. Después de un detenido examen para averiguar la causa y naturaleza del padecimiento, no me fué posible averiguar más que el individuo era herpético-reumático. Tomando por base del padecimiento esta diátesis, persistí en la idea de que continuase haciendo uso de las aguas, pero un solo baño muy corto cada tercer día y aumentando la dosis de las usadas en bebida. Con este método se rebajaron todos los síntomas, se presentó el apetito, desaparecieron los dolores, las bultuaciones del vientre no se presentaban y el enfermo ganaba en nutrición, buen color y desarrollo de fuerzas; pero el estreñimiento seguía pertinaz. Dispusimos que

fomara un baño diario, aumento de las aguas en bebida y dos enemas de agua de la piscina en la mañana, una al medio día y otra á la noche. Desde el tercer día de este tratamiento, las deposiciones se hacían cada 24 horas, el apetito aumentaba, las digestiones se hacían sin dificultad y la nutrición iba en aumento.

Tiempo es ya que manifestemos qué clase de padecimientos se modifican y curan por la acción de las aguas del baño frío ó de la Salud.

**Escrófula.**—Esta terrible enfermedad se ceba despiadadamente en la clase pobre; en esta clase, implanta su sello fatal en la infancia y en la pubertad, atacando la piel, las glándulas, las mucosas, los cartílagos y hasta los huesos, para después en la juventud servir de levadura al desarrollo del tubérculo. La escrófula ataca á la hematopoyesis, esa importante función de la animalidad, hacer y deshacer glóbulos. Alterada esta función, se altera la respiración, porque no se oxidan los glóbulos y falta la respiración de los hematíes, la nutrición es imperfecta y viene la languidez de las fuerzas reparatrices ó plásticas, y ya está hecho el abono y la tierra preparada para la presentación de la escrófula. Pues esta enfermedad, y no nos cansamos de repetirlo, tan fatal é insidiosa, se cura y modifica ventajosamente con estas aguas. Con su uso se levantan esos organismos empobrecidos y enclenques. Su baja temperatura levanta reacciones tan poderosas, que imprimen tono en todos los tejidos, prestan actividad á las funciones, desarrollan el apetito, hacen fáciles las digestiones, vivifican la respiración y el círculo de la sangre, desarrollan las fuerzas musculares, en una palabra, levantan la vida, metamorfoseando el ser y elevándolo al perfecto fisiologismo.

Todo individuo linfático, de organismo empobrecido, y principalmente en la infancia y la juventud; esos niños y esas jóvenes delgadas y amarillentas, con poco apetito y falta de desarrollo, recobran sus fuerzas y se nutren por el influjo de estas aguas.

Si lanzamos una mirada sobre esas vírgenes de pálido y abotagado rostro, ese abotagamiento, esa profunda palidez, su tristísima mirada, su amor al quietismo, el latir de sus arterias, la

perversión de su apetito, todo esto nos dice que ese organismo padece y sufre, que sus funciones no son normales y que están proximas al desarrollo de enfermedades siempre funestas.

Los síntomas que hemos descrito, indican el cuadro sintético de la amenorrea anémica; pues esta amenorrea y esta anemia se modifican poderosamente en las aguas del baño de la Salud.

**Enfermedades de la matriz.**—*Propter uterum mulier est id quod est,*—dijo hace 24 siglos el famoso sabio descendiente de los Asclepiades.—Con las aguas del baño de la Salud se curan las metorragias por causa local y constitucional, las erosiones y granulaciones del cuello uterino, las flexiones de la matriz, como sus neuralgias é infartos, el fatigoso prurito de estos órganos, así como las vaginitis y metritis, las leucorreas vaginales del cuello y uterinas por causa irritativa ó flogística. Aquí debemos hacer una aclaración que es de importancia suma. Cuando la leucorrea es producto del reumatismo ó el herpetismo, la curación se obtiene con más ventaja por el agua de las termas.

**La esterilidad.**—Más de una vez la existencia de muchos de los padecimientos que hemos apuntado de la matriz, son causa de que la mujer no pueda saborear ese goce inefable, puro y santo de la maternidad. Como el uso de estas aguas combate múltiples padecimientos de la vagina, de la matriz y de los ovarios, una vez estos destruidos, la gestación se hace fácilmente, y no queremos transcribir cuatro casos que hemos historiado sobre este importante asunto.

**Enfermedades venéreas.**—Hemos dicho venéreas y no sífilíticas. Los flujos blenorragícos de origen sospechoso, adquiridos en esos antros que consiente el progreso del retroceso, los hemos visto desaparecer en uno y otro sexo con el uso de estas aguas. Hemos visto la uretritis, como la vaginitis y escoriaciones en las mucosas por ellas producidas, desaparecer á los pocos baños, y tres casos de blenorragia agudísima curarse en pocos días haciendo uso de las aguas del baño de la Salud.

**Úlceras.**—Las úlceras que tienen su asiento en la piel como en las membranas mucosas, se curan por la acción de estas aguas. Las escrofulosas, ora sucedan á los accesos de esta misma naturaleza, ora á la fusión de la adenitis, astritis, periostitis ú osteitis, que en último caso no son más que el último grado de la escrófula, se modifican siempre ventajosamente. La misma benéfica acción se obtiene para combatir las úlceras de naturaleza herpética y reumática; debiendo considerar que es tan poderosa su acción, tan evidente y palmaria, que sorprende ver las rápidas curaciones que se obtienen en esas inveteradas úlceras de las piernas, llamadas varicosas. Todas las úlceras, ya sean varicosas, reumáticas, herpéticas ó escrofulosas, se modifican rápidamente, y todos los años tenemos lugar de observar múltiples curaciones, sobre todo en la clase pobre, tan agobiada por el mal.

Con lo expuesto se demuestra de una manera evidente la poderosa acción terapéutica que las aguas de la Malahá ejercen sobre multitud de enfermedades.

Hemos visto que combaten el herpetismo, ya radique en la piel, ya se implante en las membranas mucosas, viciando sus secreciones, alterando sus funciones, produciendo estados catarrales, del mismo modo que cuando imprime su sello en la mucosa digestiva, produciendo las gastralgias y dispepsias y alterando la secreción de las glándulas. De la misma manera modifican las neuralgias como las neurosis, las hemicráneas como el histerismo, determinados por la diátesis herpética.

Hemos visto su poderosa acción terapéutica para combatir el reumatismo, ya se presente dolorido en las articulaciones, ya produciendo catarros y anginas, ya haciendo brotes cutáneos; y sobre todo, hemos visto producir su maravillosa acción cuando el reumatismo, abandonando los tejidos ligamentosos de las articulaciones, los tendones y los músculos, se interna en lo más recóndito del corazón, en el endocardio; y nos parece poca toda insistencia para llamar la atención de todos los profesores de la ciencia de curar, á fin de que sea conocida esta virtud curativa, sospechada á priori y demostrada por nosotros, gracias á la casualidad.

Hemos visto hasta dónde alcanza la acción medicatriz de estas aguas para curar esa generalizada enfermedad de marcha insidiosa y tórpida, que llamamos escrófula.

Hemos visto cómo modifica los temperamentos linfáticos dándole tono y actividad, desarrollando el apetito y facilitando las digestiones, regenerando la nutrición, levantando la vida. Esta potencia terapéutica la hemos visto combatir las variadas enfermedades que sufre la matriz, ya sean flojísticas, catarrales ó parenquimatosas; enderezar sus flexiones, contener sus metrorragias, curar sus leucorreas y sus vaginitis, y desterrar la esterilidad que estos males producen.

Hacen desaparecer por su acción los flujos venéreos, las hemorragias, como las uretritis, vaginitis y erosiones de estos órganos; y, por último, hemos visto curar con rapidez suma esas ulceraciones que toman su origen en la escrófula, en el reumatismo, en el herpetismo, y, sobre todo, las varicosas que radican en las piernas.

Si después de cuanto llevamos expuesto en comprobación de la poderosa acción terapéutica de estas aguas, queremos iluminar la escena con esa trasparente y viva luz que presta la estadística, expondremos un cuadro de los enfermos que han concurrido á estas aguas en el quinquenio anterior; y los guarismos, expresión de la verdad, nos darán la prueba evidéntísima de la potencia medicatriz, demostración palmaria de su poder terapéutico.

ESTADÍSTICA TERAPÉUTICA.

Temporadas.	Curados.	Aliviados.	Sin resultado.	Total.
1883	184	185	3	372
1884	215	196	33	444
1885	94	77	14	185
1886	358	226	27	611
1887	284	272	32	588
	1135	956	119	2200

ESTADÍSTICA ADMINISTRATIVA.

Temporadas.	Clase acomodada.	Clase pobre.	Total.
1883	346	26	372
1884	333	111	444
1885	140	45	185
1886	501	110	611
1887	468	120	588
	1788	412	2200

El cuadro primero manifiesta de una manera evidente la potencia curativa de estas aguas. Así vemos que, de los 2200 enfermos que han concurrido á este balneario en el quinquenio anterior, han curado 1135, se han mejorado 956, y 119 sin resultado durante la temporada; de muchos de estos tenemos noticia de haber mejorado después de tomadas las aguas. Como se ve por las anteriores cifras, ha sido cada año mayor la concurrencia de enfermos, y puede decirse que en el quinquenio se ha duplicado.

El balneario de la Malahá despierta del letargo en que ha dormido y vuelve á la altura que en otros tiempos ha tenido, brillando en la trasparente luz que le presta la acción terapéutica de sus aguas.

Debemos advertir que en el cuadro de estadística administrativa, en la clase de pobres, están incluídos los vecinos de la Malahá, á quienes por deferente atención no les hemos exigido derechos de ninguna clase.

RESUMEN DE LA ACCIÓN TERAPÉUTICA.

Hemos dicho en lugar debido que las aplicaciones de las aguas se hacían llenando indicaciones, 1.º especiales, 2.º comunes, 3.º secundarias.

1.º *Aplicaciones especiales, particulares ó de clase:* están indicadas en el herpetismo primitivo, secundario y terciario, en el escrofulismo en las mismas condiciones, en las neurosis y

neuralgias, en las alteraciones físicas y funcionales de la matriz, las de las termas cuando dichos padecimientos son producto del herpetismo ó reumatismo; y las del baño de la Salud, cuando las enfermedades resultan del estado atónico que produce el linfatismo y el tórpido escrofulismo, así como la cloro-anemia y, sobre todo, en la endocarditis.

2.º *Aplicaciones comunes:* en todas las dermatosis no diatésicas; en los padecimientos por atonía que necesitan la reconstitución del individuo y excitación de los sistemas generales; en los catarros de la vejiga, cálculos y diarrea, en las parálisis incipientes, en baño termal y duchas frías y de potencia; en las dispepsias y bronquitis crónicas, en el reumatismo, por su temperatura y mineralización.

*Aplicaciones secundarias:* úlceras crónicas, herpéticas y varicosas de las piernas, oftalmias, otitis, otorreas, sordera, hemicráneas, en los trastornos de la dentición y para levantar las fuerzas de esos niños linfáticos, pálidos y demacrados próximos á la tuberculización.

Si recordamos lo expuesto en el artículo geológico, si recordamos la clasificación hecha de los terrenos y la mineralización de las aguas que el análisis nos ha demostrado, recordaremos la íntima relación que existe entre los terrenos y dicha mineralización; y si ahora recordamos la acción fisiológica y terapéutica, no podremos menos de ver que dicha relación continúa en enlazada armonía, pues si los terrenos la tienen con la mineralización, aquéllos y ésta la guardan íntima con los efectos fisiológicos y terapéuticos. No puede negar el hombre que la poderosa mano de Dios implanta el sello de su divina ciencia en todo lo que el Universo encierra.

REGLAS GENERALES

para hacer uso interior y exterior de estas aguas.

Tenemos imperiosa necesidad de dejar consignada la manera y forma en que debe hacerse uso de las aguas, si de ellas hemos de esperar el benéfico resultado que nos proponemos.

Hemos dicho más de una vez, y repetimos ahora, que la ad-



ministración de tan poderoso remedio debe hacerse con relación á las condiciones del sujeto, y subordinada al estado del padecimiento que tratamos de combatir, pues sin tener esto presente es racionalmente imposible obtener satisfactorios resultados.

Voy á expresar en corto espacio las reglas principales que deben observarse para hacer uso de las aguas.

La inveterada costumbre de tomar en muchos casos estas aguas sin atender á las prescripciones científicas, acabados de llegar del viaje, en altas horas de la mañana, como en las horas del calor y momentos antes de la comida, nos obliga á manifestar que en un establecimiento donde se viene á buscar el precioso tesoro de la salud, no es posible el uso caprichoso de obtenerla, y mucho menos cuando por tal sistema pueden destruirse los saludables efectos de las aguas.

Las en bebida, tanto de la fuente de Santiago como del baño de la Salud, deben tomarse siempre antes del baño y en corta cantidad, hasta conocer los efectos y tolerancia de cada individuo; tomadas después del baño, principalmente las de la Salud, nos traería el inconveniente de interrumpir la salutífera reacción producida por aquél.

El baño en lo general debe ser uno diario, si hemos de aspirar á conseguir los benéficos resultados que de las aguas esperamos. Es de necesidad que desaparezca esa rutinaria costumbre de *no-venarios* que tan generalizada está en muchos balnearios, y este es por desgracia uno de ellos. Tengan muy presente los enfermos que la acción de un baño mineral tiene muchas horas de duración; no olviden la poderosa acción de los medios higiénicos, es decir, la acción del aire, de las aguas, de los alimentos, del ejercicio, de la tranquilidad de espíritu; la acción, en fin, de todos estos modificadores, no se deja sentir de pronto y tumultuosamente, sino de una manera dulce pero positiva y evidente, pues lo demás es exponerse á perder el tiempo lastimosamente, como decía con tanta oportunidad mi querido amigo el sabio y malogrado médico Dr. Villafranca.

La duración de los baños templados, tomando un solo baño, debe ser de 12 á 25 minutos, según el sexo, la edad, condiciones del enfermo y estado de la enfermedad. La duración del

baño frío ó de la Salud, debe ser de 1 á 4 minutos, atendiendo siempre á las condiciones arriba expresadas.

Las horas en que debe tomarse el baño son: para el templado, de 6 á 9 de la mañana ó de 3 á 6 de la tarde; y para el frío, de 6 á 8 de la mañana y de 6 á 7 de la tarde, pero para éste son preferibles las horas de la mañana, por ser las en que se mueve menos el viento. Después del baño frío es conveniente el ejercicio de un largo paseo. Después del baño templado, el bañista debe recojerse al menos por una hora, á fin de no interrumpir la reacción del baño ni la aumentada traspiración que existe al salir de él.

Las mujeres deben suspender el uso de las aguas, si se presenta el período catamenial, lo menos por tres días, pasados los cuales pueden volver á hacer uso de las aguas. En las mujeres débiles, si el período continúa por atonía ó debilidad, pueden también hacer uso del baño frío en busca de la salud.

Las mujeres embarazadas pueden bañarse en las termas hasta el sexto ó séptimo mes, pero es de necesidad atender con solícito cuidado á las exigencias de su estado, á su susceptibilidad, cuidando que vivan dentro de ordenada higiene, sin hacer ejercicio excesivo ni uso de las aguas en bebida, si especial indicación no lo reclama.

El baño debe tomarse con tranquilo sosiego, sin gastar fuerzas en ejercicios innecesarios en el baño, ni estar en él más tiempo que el prescripto por el profesor, pues cuando se rebasan estos límites, el baño en vez de ser un medio que dé tono y salud, se convertirá en causa debilitante que aumente los padecimientos. Las personas delicadas ó en estado de suma debilidad, pueden tomar algún refrigerio una ó dos horas antes de hacer uso del baño de la Salud.

Los baños locales, de chorro, duchas y aspiraciones, no deben tomarse nunca en el tiempo que se hace la digestión.

También debemos hacer una advertencia importante, y es, que todas las personas que concurran á este balneario, deben prevenirse con prendas de abrigo, necesarias siempre para conservar la aumentada traspiración al salir de las termas y para favorecer la reacción larga y difícil muchas veces al salir del baño de

la Salud. La brusca supresión de la traspiración cutánea expone muchas veces al catarro de las mucosas y á las recrudescencias reumáticas. Á la inobservancia de estas precauciones higiénicas, es debida en más de una ocasión la presencia de catarros y dolores insólitos, así como las diarreas, cólicos y trastornos gastro-intestinales que suelen padecer algunos bañistas. Si después del baño frío no se favorece la reacción con vestidos de abrigo, ésta será, como hemos dicho, penosa y larga, y en vez de ser tónica, en vez de levantar la vida, se gastarán las fuerzas debilitándose el enfermo.

De todo lo expuesto podemos deducir:

1.º Que las aguas termales, pueden y deben tomarse durante toda la temporada.

2.º Que las aguas frías del baño de la Salud, deben usarse en el rigor del estío y cuando la atmósfera está más tranquila y serena, ó sea en los meses de Julio, Agosto y primera quincena de Septiembre; exponiéndose los enfermos á no obtener los resultados de curación, cuando hacen uso de las aguas sin llenar estas prescripciones.

3.º Que la temporada oficial para hacer uso de estas aguas, es una y no dos, como generalmente se cree; temporada que principia en 1.º de Junio y termina en 30 de Septiembre.

NICOLÁS CALLEJA.

## DATOS

### PARA LOS SEÑORES BAÑISTAS

---

Los concurrentes habituales á este balneario saben las causas que han impedido á sus propietarios dotar á dicho establecimiento de los elementos de comodidad, de amplitud y de organización de que hasta aqui ha carecido. Como justificación de este quietismo, que perjudicaba el buen nombre y el crédito que merece el balneario por la bondad de sus aguas, la Sociedad propietaria ha invertido para esta próxima temporada la cantidad de OCHENTA MIL PESETAS, no sólo en costosas edificaciones de nueva planta, sino en adquisición de terrenos para ensanche y embellecimiento, en construcción de mobiliario y en reparación de los antiguos edificios; segura de que así, no sólo satisface justas exigencias, sino que también se verá favorecida por la concurrencia de aquellos enfermos á quienes, según prescripción facultativa, conviene su uso.

Las recientes adquisiciones de terrenos hechas por esta Sociedad, han permitido ya montar el establecimiento á la altura de la justa fama de sus excelentes termas, de inestimable valor contra las enfermedades de la piel y contra todos los estados de debilidad en la mujer, pudiendo desde luego asegurar cómoda estancia y mesa esmeradamente servida, sin que los desembolsos de los bañistas se vean sensiblemente aumentados, á pesar de los cuantiosos sacrificios realizados en beneficio de su comodidad.

Por virtud de la ampliación de la casa fonda, donde además de la ya citada obra de ensanche se han llevado á cabo necesarias reparaciones de pintura y mobiliario, cuenta el balneario con cincuenta habitaciones para otros tantos huéspedes, en el mismo edificio donde se hallan las termas, un extenso salón de recreo y juego de tresillo, y un hermoso jardín que presta amenidad. El resto de las edificaciones, hasta veinte mil pies superficiales, está destinado á pequeñas hospederías particulares para familias, propiedad también de la Empresa, cuya adquisición ha llevado á cabo recientemente.

El servicio de comedor, encomendado á dos inteligentes cocineros, estará montado con esquisito esmero en cuanto á condimentación, y decorosamente presentado, á fin de que las exigencias de la higiene puedan armonizarse con la mayor comodidad posible.

Deseosa la Sociedad propietaria de hacer del balneario de la Malahá un establecimiento digno del merecido crédito de que gozan sus aguas, cada día más conocidas y apreciadas por los médicos, ha hecho analizar nuevamente sus manantiales, por iniciativa y bajo la dirección del ilustrado médico del balneario D. Nicolás Calleja; además ha surtido la fonda con cincuenta camas de hierro, inglesas, dotándolas de sus correspondientes ropas también nuevas, y se propone que el aseo y el orden, en el régimen interior del establecimiento, no dejen nada que desear. Á este efecto, cada habitación tendrá en un cuadro la tarifa de todos los servicios.

La temporada dará principio el 15 de Mayo y terminará en fin de Septiembre.

El coche de los baños, de reciente construcción y muy cómodo, saldrá de la capital todos los días, á las siete de la mañana, y del balneario á las cinco de la tarde.

