

ENSAYO MONOGRAFICO RAZONADO
DEL
AGUA MINERO-MEDICINAL
DE
FORTUNA

POR EL DOCTOR

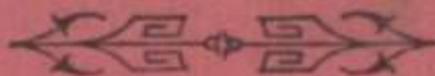
DON AGUSTÍN LACORT,

Médico-Director de baños en propiedad
y por oposición
con destino al Establecimiento balneario de Fortuna
en la provincia de Murcia,

PROPIEDAD

DE

DON JUAN GASCALES FONT.



MURCIA:—1890.

Estab. tipográfico de LA PAZ,

San Cristóbal, 7.

R427782



+

ENSAYO MONOGRAFICO RAZONADO

DEL

AGUA MINERO-MEDICINAL

DE

FORTUNA,

POR EL DOCTOR

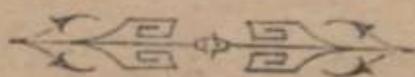
Don Agustín Lacort,

Médico-Director de baños en propiedad
y por oposición con destino al Establecimiento balneario de Fortuna
en la provincia de Murcia,

PROPIEDAD

DE

DON JUAN GASCALES FONT.



MURCIA:—1890.

Estbt. tipográfico de LA PAZ,
San Cristóbal, 7.

DMU
19869

Tit. 205413
CB 1533324

VAMOS á emprender un trabajo que no nos ocultamos es superior á nuestras fuerzas y á nuestras facultades, pero que no sólo exigen las circunstancias, sino que han impuesto la necesidad de hacer no una memoria sino una monografía, no ya un trabajo simple de exposición sino uno completo y razonado.

Es tal y tan general en nuestro país, por la deficiencia de la enseñanza oficial, el desconocimiento de casi todas, ó por mejor decir, de todas las especialidades, que absolutamente nada ó casi nada sabemos de ellas cuando concluimos la carrera.

Y si esto sucede con las diversas especialidades acerca de las que hay mucho escrito que siempre se puede estudiar, pues hay muchos y muy buenos autores que consultar en todos los ramos, ¿qué será de la Hidrología médica, acerca de la que hay poco, muy poco escrito y esto muy incompleto?

Pero antes de nada debemos advertir á los que nos honran con su atención, que no es un vano alarde de ciencia el que vamos á hacer, porque, por desgracia, poseemos muy poca, ni de erudición, porque no tenemos ninguna, y que no nos lleva á emprender este trabajo una mal entendida vanidad, sino la necesidad mas evidente, mas imperiosa, mas justificada.

Tenemos, acerca de este balneario, documentos, informes, memorias y artículos que no necesitan mas garantía que las firmas de sus autores que, unos al frente de este establecimiento como Médicos directores y otros en su vida profesional y científica, han adquirido la fama de discretos, ilustrados y hasta de eminentes.

Pero todos y cada uno de ellos, según sus aficiones, según sus ideas, según su modo de pensar y según sus miras particulares, han reducido el objetivo suyo al estudio y aplicación de este agente de curación á una enfermedad ó clase determinada de enfermedades, y esto, como no podía

menos de suceder, ha hecho que sean muy diversas las doctrinas emitidas, según los casos, y esta misma diversidad de doctrina, esta misma diversidad de opiniones, mal interpretada por el vulgo, ha dado lugar, por falta de exposición relacionada de razonamientos, á que se dude, por la falta de unidad y de lógica, de la verdad de la eficacia de estas aguas en muchas enfermedades.

Porque para el vulgo, decir, de buenas á primeras, que según unos estimulan unas aguas y según otros sedan, calman, moderan la sensibilidad en todas sus manifestaciones, moderan la fuerza de las propiedades vitales, es un absurdo; decir que en una clase de padecimientos hacen desaparecer la hiperestesia ó aumento de la sensibilidad, como sucede en el reumatismo, y en otra combaten la amiotilia y anestesia, como sucede en la hemiplejia y en la paraplejia, por causa cerebral ó espinal, es un disparate en que, unos ú otros han incurrido; y sin embargo nada es mas cierto, que estos efectos al parecer opuestos y contrarios, se verifican todos los dias y no son ni opuestos y contrarios, sino efecto natural de la acción, aunque compleja, simple del agente hidro-mineral que se emplea para la curación de esas enfermedades.

Por estas razones que, aunque á la ligera, hemos expuesto, se ha hecho necesaria, imprescindible y urgente la publicación de una verdadera monografía de las termas de Fortuna de las que, aunque sin grandes méritos, tenemos la Dirección.

Pero aunque no nos consideramos con bastante instrucción, aunque no disponemos de suficiente erudición para hacer un trabajo digno de ser notado por nuestros profesores sobre las termas objeto de este estudio, tal y como ellas se merecen, nos impulsa la necesidad que ya hemos demostrado, nos lanzamos de lleno en él confiando en que nuestros dignísimos compañeros, á quienes va dedicado este trabajo, nos perdonarán los defectos que en la forma y en el fondo, indudablemente, encontrarán, dada la importancia del trabajo y la insignificancia de nuestras fuerzas.

Pero debemos advertir, á fuer de leales, que en todo lo que aquí exponemos preside la verdad mas descarnada, efecto, única y exclusivamente, de la observación y del raciocinio.

Por todas estas razones, nos creemos en el deber de advertir, otra vez, aun á riesgo de cansar en fuerza de repetirlo, que no es este trabajo un vano alarde de ciencia, porque, desgraciadamente, poseemos muy poca, ni de erudición, porque no tenemos ninguna, que no nos lleva á emprender este estudio una mal entendida vanidad, sinó la necesidad mas

evidente, mas imperiosa, justificada á nuestro juicio en las breves palabras que preceden.

I.

Si nuestro objeto, al emprender este estudio, no fuera el de cumplir un deber, el llenar ó satisfacer en la medida de nuestras fuerzas una necesidad, sinó que nos propusiéramos entretener agradablemente con la lectura de una memoria hidrológica ¿qué asunto más á propósito que el estudio de esa materia que considerada por los antiguos como uno de los cuatro elementos constitutivos de cuanto existe, es el único que no ha perdido su importancia, á pesar de los descubrimientos de la química que la colocan entre los cuerpos binarios y de ser uno de los mas abundantes en la naturaleza en sus diversos estados sólido, líquido y gaseiforme; porque no deja de tomar parte en todos los movimientos del reino mineral y de la atmósfera, como no deja de influir en todos y cada uno de los fenómenos de la vida vegetal y animal?

¿No debemos al agua las nubes, nieblas, lluvias, nieves, rocíos, etc., meteoros que tan gran papel desempeñan en la vida de nuestro globo? ¿Los rios que son las venas y arterias de nuestro planeta, que van fertilizándole por doquiera que pasan? ¿Los mares que, además de ser lazos de unión entre países lejanos, dan ese gran contingente de vapor á la atmósfera que al condensarse vuelve á caer sobre la tierra en forma de benéfica lluvia?

¿No dan lugar á una infinidad de consideraciones, incapaz de abarcarlas todas de un golpe de cerebro humano mejor organizado, que pueden llegar hasta donde se quiera, al límite de la sublimidad, si es que la sublimidad tiene límites?

¿No se debe al agua y á su acción mas ó menos continuada y enérgica, mas que á otra cosa, la formación de la corteza terrestre y su accidentación, que tanto influye en la vida del globo que habitamos?

¿Qué no podríamos decir si nos detuviéramos á hablar del agua y del importante papel que desempeña en la mayor parte de los fenómenos físicos, así como en todos y en cada uno de los químicos y biológicos!

¿No sabemos que es la base de la savia vegetal y que sin ella no habría árboles, ni flores, ni ninguna clase de vegetación?

¿No sabemos que es la base de la sangre?

¿No sabemos que es el principio constitutivo mas abundante de nuestro organismo?

Por eso los filósofos de la antigüedad la reputaron como el principio de todas las cosas y Thales de Mileto lo dijo con la frase: *El agua es el principio de todo, todo proviene de ella y en el todo se resuelve*; y efectivamente, no sólo es necesaria á la vida orgánica, sinó que muchos cuerpos inorgánicos no existirían sin ella.

Por eso dijo un médico célebre: *El agua es la base de la creación; suprimidla y suprimís el mundo.*

Pero dejemos estas consideraciones, que por tener demasiado vastos horizontes nos separan de nuestro objeto, y vamos á lo que tiene mas relación con la presente.

No menos importante papel que en la Naturaleza, juega el agua en la biología en general y en particular en la medicina; y es que necesariamente dada la universalidad de situación en nuestro globo, la necesidad de que forme parte y no pequeña de nuestro organismo, y que no hay fenómeno de la vida en que de una manera directa ó indirecta, como agente ó como medio, deje de intervenir muy poderosamente, había de llegar á ser el primer remedio que el hombre usara, pues se le ofrecían de consuno el instinto y la naturaleza.

Así es como el agua ha sido considerada en la antigüedad y hoy ha vuelto á serlo de nuevo (como lo prueba la hidroterapia fundada, aunque empíricamente, por Priettniz) como una panacea.

Y efectivamente ¿qué remedio hay de tanta aplicación, que pueda llenar tanta variedad de indicaciones, tan generalmente difundido en la naturaleza, y tan capaz de ser administrado en formas tan variadas y diversas?

Hé ahí la razón porque el Sr. Delglás, distinguido hidrólogo, decía: *El agua por sí sola puede llenar tantas indicaciones como todos los demás agentes de la terapéutica reunidos.*

Y si esto se decía á principios del siglo actual, cuando no se aplicaba el agua mas que en bebida ó en baño, general ó local, frio ó caliente, dejándose llevar por el entusiasmo que producía en ellos el ver los resultados favorables que obtenían en muchas y distintas enfermedades ¿qué no será hoy que, con los adelantos de la mecánica, se ha enriquecido la terapéutica hidrológica, como es de todos sabido?

¿Qué no se obtendrá hoy añadiendo á estas acciones, ya complejas de por sí, la del agua en reposo ó en movimiento, proyectada con mas ó menos fuerza sobre un punto cualquiera, sobre varios ó sobre todo el cuerpo á la vez, en forma de chorros simples, de hoja ó laminares, de lluvia, por medio

de regaderas adaptables á las duchas ascendentes, descendentes, perpendiculares ú oblicuas y trasversales; ó dividida, como sucede con los pulverizadores, mas ó menos, hasta convertirla en una niebla muy ténue, respirable y capaz por lo tanto de llegar, con el aire atmosférico que se inspira, hasta las últimas ramificaciones bronquiales?

¿Qué no se obtendrá hoy que, por medio de nuestros aparatos, podemos hacer llegar el agua á todas las cavidades lo mismo á la boca, faringe y laringe, que al oído y las fosas nasales y al intestino recto que á la vejiga y al estómago, verificando lavatorios internos que ni siquiera se habían antes imaginado?

Hé aquí el porqué Priettniz tuvo razón al volver á implantar entre nosotros la hidroterapia, que han desacreditado las exageraciones á que por nuestras inclinaciones, por nuestro carácter, por nuestro temperamento y por nuestro modo de ser somos aún mas inclinados que las demás naciones del mundo.

Exageración á que llegan lo mismo que los defensores los detractores, los unos consignando que el agua por sí sola y por sus medios de aplicación es un *cúralo todo*, y los otros que no quieren que sirva para nada el agua ni por sí, ni por la forma en que se aplica, negándose á ver y tocar lo que está á la vista y es tangible de una manera apasionada é irracional pero como una consecuencia necesaria de las otras exageraciones, que siempre perjudican mas que favorecen, lo mismo en esta materia que en las demás, lo mismo en este terreno que en todos.

A lo expuesto antes debe añadirse que el agua, siendo como es el diluyente mas poderoso, al filtrarse y pasar á través de terrenos de muy distinta naturaleza, al par que se apropia bien sustancias solubles que entran á formar parte de su composición íntima, bien sustancias que lleva solo en suspensión, solubles ó insolubles, descompone según las afinidades, consecuencia natural de los estados en que se encuentran los terrenos, algunos de los elementos que lleva consigo en suspensión ó disueltos, ó se combinan ó no de distinta manera, pues hoy ya se sabe que el agua ejerce su acción sobre ciertos cuerpos sin descomponerse ni descomponerlos, que se descompone en contacto con algunos cuerpos y viceversa, que descompone otros sin sufrir ella misma descomposición alguna; así como que su acción no es siempre sensible á la temperatura ordinaria; y además que se electriza mas ó menos según las trasmutaciones que se hayan verificado en su seno y según el estado de la atmósfera y del globo.

Aun hay mas en las aguas minerales, pues hay que estudiar también la organización, por decirlo así, que tienen

los elementos mineralizadores, mediante la que se encuentra favorecida y hasta centuplicada su acción, y hé aquí, á nuestro juicio, todo el misterio de la poderosísima acción de las aguas minerales, y el porqué no podemos sustituirlas por nada, siendo todas cuantas imitaciones tratemos de hacer solamente falsificaciones sin resultado: y efectivamente, esa múltiple acción de las aguas minerales, no puede obtenerse por otro medio ni tan eficaz ni tan inofensiva, cualidades que las hacen el específico, si es que podemos llamarlas así, de las enfermedades crónicas, pues esa acción poderosísima que las caracteriza no corresponde, por mas que otra cosa se diga, á la cantidad de los elementos medicinales; corresponde al *quid divinum* de los antiguos, al *quid ignotum* de los modernos, á la *asociación de los elementos físico-químicos*, según nuestra pobre opinión.

Después de lo que llevamos dicho en los párrafos anteriores ¿á quien llamará la atención lo que dice Mr. Guer-
sent?: *Las aguas minerales naturales componen la serie mas numerosa, activa é importante de medios terapéuticos, tanto en su aplicación, cuanto en sus efectos.*

Basta echar una rápida ojeada sobre lo variado de la composición de las aguas minerales, ó sea de los elementos que llevan consigo, tanto en número como en cantidad, para comprender su importancia y la variedad de sus efectos. Esto que ha sido ya comprobado, hasta por el vulgo, ha dado por resultado que á nadie ó casi nadie, se le ocurra negar las virtudes curativas de las aguas minerales; pero en cambio son muchos los profanos y hasta los facultativos á quienes ha hecho que ya por una, ya por otra causa exageren la eficacia de aguas determinadas, olvidando el antiguo precepto *ne quid nimis*.

Nada mas dañoso que esas exageraciones que necesariamente ha de desmentir la experiencia. El papel del médico, su verdadera misión es aquilatarlas en su justo valor, no dar por cierto mas que lo que realmente pueda ser comprobado, consignando lo que una observación concienzuda pruebe y la experiencia racional enseñe.

Dichas estas breves palabras en general, como preámbulo é introducción necesaria, vengamos al objeto concreto que nos proponemos y que consideramos un deber del cargo Médico-director del Establecimiento balneario de Fortuna, de dar á conocer su valiosísimo manantial en lo que ha sido y en lo que es; pues hoy, á pesar de la eficacísima acción de sus aguas y antigüedad del Balneario, no es tan apreciado

como debe serlo, porque no se sabe bien á fondo lo que vale.

II.

El establecimiento minero-medicinal de Fortuna, se encuentra situado al S. E. de la península, en el confín N. de la provincia de Murcia, lindando con las de Albacete y Alicante.

La cuenca en que se encuentra el establecimiento, confina al N. con Jumilla y El Pinoso: al S. con Murcia y Orihuela; al E. con Abanilla y al O. con Molina.

Distancia 25 kilómetros de Murcia, capital de la provincia y de la diócesis, 25 de Cieza, cabeza del partido judicial, 5 de Abanilla, 25 de El Pinoso, 35 de Jumilla y de Monóvar, y 13 de Archena, estación de la vía férrea.

El establecimiento, que está situado á $38^{\circ}10'$ de latitud N. $2^{\circ}34'$ de longitud, E. del Meridiano de Madrid, á 234 metros de altura sobre el nivel del mar y á unos dos y medio kilómetros de la villa de Fortuna, en la falda del cerro de Santa Maria de los Baños, estribación de la sierra de la Pila, tiene un bonito punto de vista, pues se domina una gran extensión de terreno muy accidentado y limitada por las sierras de Lua, Carrascoy, Inchola, Miravete, Orihuela, Callosa, Abanilla y la Pila, constituyendo una comarca cuyo estudio geognóstico es muy difícil porque parece ó simula el campo en donde todos los elementos constitutivos de cuanto existe, según los antiguos, han reñido ruda batalla y efectivamente se manifiestan efectos al parecer, de esa ignota lucha que constituyó los primeros días de la creación del globo que habitamos, del fuego y la tierra, del agua y del aire.

En las sierras que limitan el horizonte, por el N. sobre todo, se ven las formas abruptas bien ostensibles en esos picos agudos, y cortes lineales mas ó menos interrumpidos y mas ó menos ásperos de la costra calcárea en sus crestas.

En los montes ó elevaciones del terreno dentro de la cuenca se ven las formas redondeadas y aun en las que limitan el horizonte por la parte E.

También se ven extenderse por el N. de la cuenca dirigiéndose del O. al E. una serie de lomas aplastadas ó mesetas que á pesar de sus interrupciones simulan bastante bien por la altura, dirección, situación y orientación, un camino de gigantes que partiendo de la parte N. como una estribación de la sierra de la Pila se dirige al E. hasta la sierra de Abanilla bordeando las sierras de Sta. María de los Baños, Corque, Olla hermosa, Loma, Majar alto, Tolo, Campules

y de Abanilla (1) como protegido por ellas y recorriendo á la vista como unas tres leguas en sentido longitudinal.

Siendo en esto lo notable que desde la sierra de Campules, hasta la de Abanilla sigue esta serie de lomas directamente como un terraplén aislado que forma una cuerda que cierra otro anfiteatro mas lejano formado por las sierras de Campules, del Cantón, Barinas, Macilueña, Fuente del Garrobo, Morachuelas, (2) la Espada y Abanilla.

Esta simple y ligera descripción orográfica da á conocer la originalidad de la zona que nos ocupa y demuestra de una manera palpable que han sido varias las épocas en que ha sufrido esta comarca esas convulsiones cuyo efecto ha sido una accidentación tan original y múltiples en sus formas que no se acaba nunca de admirar y comprender.

En el examen de los terrenos en que predominan los estratificados, carácter de la sedimentación comprobadas por los numerosos fósiles marinos, el carbonato calizo compacto ó térreo y la arcilla, que constituye, casi en absoluto, las ramblas, demuestra, de una manera indudable, su naturaleza neptúnica primitiva.

Las formas abruptas de las sierras, por su elevación y sus caracteres, hacen afirmar que son de origen volcánico. Las formas redondeadas de los montes en medio de la comarca, que son el punto en donde han obrado las fuerzas centrífugas con menos intensidad.

Las mesetas de que hemos hablado y que por su orientación y situación correlativa hemos dicho que simulan un camino de gigantes, nos dan la altura de una inmensa planicie que probablemente por descenso del resto efecto del decrecimiento gradual de las tierras ó por la influencia de las aguas de hecho combinada con lo que antes hemos dicho, han quedado escuetas como para señalar el paso de esa tercera época.

Esta descripción orográfica, aunque ligera y sencilla, sirve, ya que no para otra cosa, para formar una idea aproximada, para dar á conocer la originalidad de accidentación de la zona que nos ocupa.

En cuanto á la naturaleza geológica de la comarca que nos ocupa y especialmente la de las rocas á través de las cuales se abren paso las aguas minero-medicinales de Fortuna, hemos de concretarnos á reasumir brevemente los datos capitales que apunta el distinguido ingeniero de minas,

(1) Salvo error de nombre ú omisión por haber sido tomados los nombres para esta descripción orográfica de las gentes del país.

(2) Véase la nota anterior.

D. Federico de Botella y de Hornos en su DESCRIPCIÓN GEO-LÓGICO-MINERA DE LAS PROVINCIAS DE MURCIA Y ALBACETE, publicada en 1876; añadiendo á ellos las noticias, todavía inéditas, que se ha dignado facilitarnos el ilustrado y celosísimo auxiliar de la *Comisión del Mapa Geológico*, señor D. Félix Pato, á quien debe la Geología Española muchas y muy interesantes observaciones, tanto mas meritorias cuanto mayor es la modestia con que las lleva á cabo. Las que nosotros utilizaremos en este estudio proceden de su reciente excursión por la provincia de Murcia, cuyo resultado confirma en gran parte, los datos obtenidos en dicha región por el Sr. Botella y los completan y aun rectifican en muchos pormenores.

Empezando por los terrenos azóicos, cuyo íntimo enlace con la aparición de las aguas minerales es manifiesto, aparecen representados en la provincia por erupciones antiguas ó plutónicas y modernas ó volcánicas. Las primeras, cuyas rocas constitutivas comprenden pórfidos, dioritas, sienitas, serpentinas y ofitas, se muestran, según Botella, alineados en el mismo sentido que los manantiales termales (Fortuna, Alhama, etc.) esto es, en la dirección misma del eje de levantamiento de los Pirineos. Las segundas, á que corresponden sobre todo basaltos, trapps, etc., se presentan como los manantiales sulfuro-termales, enfilados también en opinión de tan notable geólogo, á lo largo de un eje que coincide con el volcánico Mediterráneo procedente del levantamiento de los Alpes Occidentales. No es raro observar á estas últimas rellenando grietas entre los terrenos terciarios y aun incluyendo pedazos de estos en su misma masa.

Concretándonos á los mas inmediatos á Fortuna, bastará citar los cerros eruptivos volcánicos que al S. E. de este pueblo y á distancia de dos ó cuatro kilómetros surgen de los alrededores del cortijo Lozano, á través de las margas terciarias muy inclinadas entonces al Sur, 10° O.; llámense los Cabcitos negros, y es notable entre ellos el que aparece en forma de herradura abierta hácia la sierra de la Pila, apareciendo una verdadera quilla la rama meridional de aquelta.

Las rocas de que están formados estos cerros son traquitas oscuras, negras, que se rompen en prismas cuadrangulares y que ya Delesse, al examinar los ejemplares recogidos por Verneuil, comparaba á la Minette de los Vosgos.

De los terrenos sedimentados el secundario, el terciario y el cuaternario son los que principalmente dominan en la región que nos ocupa.

Así el Trias, el Jura y la Creta aparecen sobre todo en

la sierra de la Pila, sus estribaciones (la de Caprés por ejemplo) y demás eminencias principales; el Numulítico forma ya accidentes orográficos secundarios, como pasa en la prolongación occidental del cerro del Corque; el terciario marino lacustre, aunque dislocado en ocasiones por los asomos de rocas eruptivas, se tiende en general y con leves ondulaciones sobre las mesetas y planicies de las regiones inferiores, rellenando por fin los huecos de estas y cubriendo, en general, las superficies, aluviones de poco espesor del período cuaternario.

En la sobriedad obligada en este brevísimo resumen para todo género de datos que no sean de capital importancia, nos ceñiremos á mencionar tan solo entre los fósiles que se encuentran en los terrenos mencionados, los que presenta el terciario marino en sus miembros superiores. Pertenecen bien á Protozoos, Moluscos y Equinodermos principalmente como son los Nommulites y la *Ostrœa crassissima* y la *O. longirrostris* de gran tamaño y muy abundantes; los *Pecten*, *Cardium*, *Venus*, *Turbonella* y *Turritella*, el *Clypeaster* y el *Scutella*; bien á peces y batracios como son los que se hallan entre capas de azufre en las arcillas y margas azuladas de la serreta de Lorca, correspondientes á diversas especies del género *Clupea* (una de las cuales constituyen actualmente nuestras sardinas) y de géneros mas ó menos próximos cuyos restos han extraído y coleccionado en su Museo, así podemos llamarle, el ilustrado y diligente director del Instituto de Lorca, D. Francisco Cánovas.

Ciñéndonos ahora á Fortuna y sus inmediaciones, es lo cierto que, prescindiendo por una parte de las rocas Jurásicas que descienden de la sierra de la Pila y penetran hasta Caprés, y de otro lado de las Numulíticas que afloran á Poniente del Corque, es en realidad el terciario marino quien imprime carácter á la localidad á cuyo estudio se consagra este trabajo.

Sin discutir aquí si corresponden á los miembros superiores de mioceno marino ó representan el plioceno de igual origen, todas ó parte de las rocas á saber: margas, areniscas, gonfolitas, calizas, etc., que dan al paisaje de Fortuna su fisonomía peculiar, bastará observar que las margas ante todo son las dominantes, ofreciendo ondulaciones interrumpidas por grandes barrancos escarpados, abiertos en ellas por las aguas torrenciales, que forman los arroyos y rios verdaderamente temporeros llamados ramblas saladas en el país, aludiendo al sabor de sus aguas cargadas de la sal común que encierran las margas.

La flora de las ramblas está representada principalmente por plantas barrilleras, el *Salado negro* (*Salsola longifolia*, Forsk) el *Salado blanco* (*atriplex Halibus*. L.) el *Salado común*, (*Salsola vermiculata* L.) Contrasta esta vegetación de las ramblas desnudas con las de los campos, formados por los aluviones que los recubren, donde domina el tomillo (*Thymus vulgaris* L.) y el Albardín (*Lygerum Spartum* L.) destacándose de este fondo las gramíneas cultivadas, rodales de olivos, manchones de higueras chumbas, (*paleras del país*), huertas de verduras, frutas y flores en las que descuellan los naranjos y limoneros, el granado y la palmera, el aramo, rosal, jazmín, etc., bastante viñedo, pitas, en los cercados sobre todo y algún grupo de pinos en varios puntos.

Las areniscas, que generalmente son pardas y calíferas, tienen gran importancia para nuestro fin porque á través de sus gruesos bancos, inclinados por término medio 25° al S. E., magnético en el cerro de Santa María de los Baños y por entre profundas grietas abiertas en ellos brotan las aguas termo-medicinales, objeto de esta memoria. Estos bancos de arenisca que extendiéndose hacia el O. forman la base del citado cerro, llevan entre sí extractos de conglomerado y de caliza blanca, fina, dura y frágil, cuya fractura recuerda la del pedernal.

Los elementos del conglomerado son pequeños, generalmente calizos; pero también se asocian á ellos fragmentos de cuarzo blanco y negro (calcedonia y piedra libia) y algunos jacintos de Compostela procedentes, sin duda, de las capas triásicas de la sierra de la Pila. Dichos elementos se hallan empastados unas veces en arenisca caliza y otras en caliza terrosa, en ocasiones en la caliza dura superior donde son poco frecuentes.

Disposición análoga presentan los materiales indicados sin mas diferencia que la de estar representados parcialmente tan solo en las inmediaciones del cerro d: Santa María de los Baños. Así partiendo de él y dirigiéndose al N. aparecen hácia L. las margas tan solo, surcadas por hondos barrancos, formando un gran llano que cesa al alzarse ulteriormente bancos de gonfolitadura de 60 centímetros de espesor, próximamente, inclinados 15° al E. y sostenidos por margas amarillentas, que encierran cantos como los de la gonfolita aunque sueltos, casi, y poco abundantes. A su vez la gonfolita se desarrolla mas y mas hácia el N. en bancos de dos y tres metros de espesor explotados como canteras y cubiertos por una caliza frágil donde abunda ostroea

crasísima y no faltan políperos, é impresiones de Pecten.

El límite septentrional del terciario marino de los alrededores de Fortuna aparece con calizas, probablemente jurásicas, finas, marmóreas, bien estratificadas, rojizas á veces, claras con frecuencia y entonces con nódulos de pedernal, inclinadas de 25° á 30° al Sur, sobre las cuales se tienden discordantes las gonfolitas en bancos casi horizontales.

En las restantes direcciones, hácia Levante, Poniente, y hácia el Sur, el terciario marino se extiende en derredor de Fortuna á gran distancia, sin mas interrupción que la determinada por los rellenos diluviales y los asomos de rocas eruptivas.

Mucho, muchísimo mas podríamos decir atendiendo á la abundancia y bondad de los datos proporcionados por la obra del Sr. Botella y por el Sr. Pato y el distinguido é ilustrado profesor de la Universidad de Valladolid, D. Augusto G. de Linares, á quien debemos inmensa gratitud por su eficaz ayuda, pero daría unas proporciones extremadas al presente trabajo, por lo que damos por terminado el estudio de la situación y pasamos al de la historia del Establecimiento.

III.

El origen y descubrimiento de las virtudes curativas de estas aguas se pierden en la oscuridad de los tiempos y sobre ello en éstas, como en otras aguas, se han hecho fábulas muy diversas y con mas ó menos visos de verdad.

Hay quien lo atribuye á un caballo enfermo que se curó metiéndose en el fangal que *ab origine* existía; hay quien lo atribuye á curaciones de heridas y rozaduras en los animales; hay quien asigna la curación de muchas enfermedades dolorosas en la antigüedad mas remota, pero nada se sabe de cierto, pues ya sea por la deficiencia y abandono en que se tienen los archivos municipales y parroquiales, ya por la deficiencia misma de la historia en ciertas épocas, lo cierto es que no hay datos en qué fundar una historia completa de este Balneario en la antigüedad.

Lo mas remoto de que existen pruebas por los fragmentos de obras de fábrica que se han encontrado y restos de escultura de bronce, monedas y otros varios objetos, de los que ha recojido algunos el ilustrado médico-director que ha sido de este Balneario, Dr. D. Amós Calderón Martínez, en excavaciones que se han hecho en las inmediaciones y en el sitio donde estaban situados los baños morunos, llamados así porque fueron construidos por ellos du-

rante su dominación en España, en los que por su construcción especial, los restos de obras de fábrica, las monedas y objetos pertenecientes á la época de la dominación romana, hacen creer que en ese sitio ha existido, tal vez, un templo anterior á los romanos ó por lo menos correspondiente á su época, si hemos de creer en las esculturas y medallas encontradas, cuya importancia desconocemos hoy por falta de datos, pues ya debido al brazo destructor del tiempo, ó á las mil y mil vicisitudes porque, mas que otro ninguno, ha pasado este país, pues los fenicios, los cartagineses, los suevos, los alanos, los godos, los árabes, etc., son tantos los pueblos y las razas que han venido sucesivamente dominando en nuestro país con distintos objetos, con diversas costumbres y religiones, que mas bien que cimentar sobre lo que habían dejado los demás, lo que hacían era destruir lo que existía, cambiando por completo la faz, el modo de ser y hasta la estructura del país; de cuyo período ni hay ni puede haber una historia exacta, sinó datos muy inciertos y poco positivos.

Solamente sobre esos restos que hemos dicho existen y á los que no dudariamos en asignar un origen anterior á los romanos, si no pareciera esta aseveración demasiado pretenciosa, queda hoy un edificio que construyeron los árabes y que se conserva, aunque completamente abandonado y destinado á almacén; rodeado de varias casitas cuya forma de construcción (aunque han sido reedificadas recientemente con destino á los pobres) indica también un origen árabe.

El edificio que hoy se conserva y de que ya hemos hablado, consta de dos plantas, baja y alta, ó mejor dicho, de piso bajo y sótano; el piso bajo está dividido en dos departamentos, una especie de portal ó entrada que podia servir de vaporario, pues á la izquierda de la puerta de entrada tiene comunicación directa con la planta baja, tal vez para ventilación del baño y gran vaporario.

Detrás de él hay una escalera en rampa de tres tramos para bajar á un sitio que, indudablemente, era un gran vaporario y que tal vez servia para vestirse y desnudarse, é inmediato al baño, constituido de grandes piedras solamente superpuestas y desiguales, y aunque conociéndose que es de mas moderna construcción; cubierto por un techo abovedado.

Pues bien; sobre estos baños y sus dependencias parece que hay ya algún dato mas positivo, aunque también incompleto.

Según parece, el año 1333 vendió los baños estos á Aparicio de Nompot, Abraín Abuchali, *Rey moro de la Arrixaca de Murcia* (según en el escrito se titula).

El pueblo de Fortuna, que no sabemos cómo se llamaba durante la dominación arabe, ni siquiera si existía, después de la reconquista del reino de Murcia por D. Jáime el Conquistador que le cedió á D. Fernando III el Santo, sabemos que se llamó de Santa María de los Baños y que estaba agregado á la parroquia de S. Miguel de Murcia; tomó el nombre de Fortuna en tiempo de la guerra de sucesión.

Después hay un vacío que no hemos podido llenar por deficiencia á nuestro juicio de los archivos, no encontrando noticias de estos baños hasta el año 1728 en que Felipe V hizo villa cerrada el pueblo de Fortuna, pero entonces nada mas que incidentalmente, pues tampoco dicen nada positivo ni concreto acerca de ellos ni de sus aguas.

Allá por los años 1788 y 1799 D. Pedro Gutiérrez Bueno analizó estas aguas en el Real Laboratorio de Madrid al mismo tiempo que otras varias de la Península.

Entonces pertenecian estas aguas, sin que hayamos podido averiguar cómo se verificó esta traslación de dominio, á los propios de la villa, que arrendaban los baños quedándose con el servicio del agua para riegos, única con que contaba para este efecto la villa de Fortuna.

Así se siguieron usando hasta 1837.

Pero en 1824 parece que todos los elementos se conjuraron contra este Balneario, pues según una relación histórica que hemos visto, siendo Alcalde mayor D. Luis Meoro, de acuerdo con el jefe del partido absolutista Sr. Carrión, y para librarse de prestar utensilios, bagajes y socorros á las tropas, que entonces parece concurrían en bastante número, trataron de exigir del médico de Gandía, entonces director del Balneario, Sr. San Martín, que comunicase al Real Consejo de Sanidad, que estas aguas no convenían á la tropa, á lo que, según dice la relación citada, se negó el Sr. San Martín dignamente, por lo que llegaron á valerse del célebre bandido Jáime Alfonso, llamado el Barbudo, que por entonces era el terror de la comarca, el cual le secuestró y obligó á hacer la declaración pedida.

Por ese mismo tiempo formóse una sociedad para procurarse aguas para riego. Con sólo conocer que la gran riqueza agrícola de toda la zona mas se debe al riego que á otra cosa, se comprenderá que no respetaran nada y que la Sociedad siguiera adelante su empresa, sin mirar si había ó no riesgo para el manantial de salud, en las inmediaciones de la sierra de Santa María de los Baños, donde estaba situado el Balneario primitivo.

Varias veces se interrumpieron los trabajos y otras tantas volvieron á emprenderse, siempre en dirección á la sierra de Santa Maria de los Baños, hasta que, en 1837, habiendo logrado romper por un punto, 30 metros mas bajo del sitio de los baños primitivos, el cascarón hueco que forma la sierra de los Baños, obtuvieron un magnífico salto de agua termal que estuvo saliendo por espacio de cuarenta y ocho días seguidos, llegando hasta á inundar toda la cuenca como si hubiera en ella un rio caudaloso.

Al cabo de este tiempo, sin duda por haberse concluido los grandes depósitos que en las cavernas de la sierra tal vez en comunicación con otras que no conocemos, por haberse restablecido el nivel en el interior de las sierras esas, quedó el caudal reducido á lo que antes era, pero inferior en cuanto al nivel, por lo que los primitivos baños quedaron en seco.

Circunstancia que, unida á la anterior, dió por resultado la muerte del Balneario por entonces.

En 1846 fué cuando se terminó el pléito seguido por el Ayuntamiento contra la Sociedad de las aguas, siendo ésta condenada á pagar una indemnización; y entonces fué cuando se construyeron otros baños, por el estilo de los primitivos, en un sitio separado del antiguo unos 200 metros, sobre cuyo sitio es donde se elevó después el establecimiento que existe hoy.

En 1839 con motivo del pléito citado analizó estas aguas el químico de Murcia Sr. Baquero.

En Setiembre de 1860, previas las formalidades que la ley imponía, fueron adjudicados en pública subasta, en virtud de la ley de desamortización, al actual propietario, D. Juan Cascales Font, vecino de Murcia, el que inmediatamente emprendió la construcción del Balneario, al que dió cima en 1863.

El edificio tenía las mismas dimensiones que hoy tiene, 50 metros de longitud por 16 de anchura, pero entonces no constaba mas que de los sótanos donde están los baños, del entresuelo con habitaciones y del piso bajo con comedor, cocina y demás dependencias.

El 4 de Setiembre de 1874 se incendió el establecimiento, quemándose toda la parte N., por lo que hubo que reedificarlo y en 1876 se concluyó, añadiéndole un piso, el actual edificio, quedando tal y como hoy se encuentra.

IV.

Las aguas de Fortuna caentan hoy con un buen Estable-

cimiento, bastante bien montado y dotado de medios hidroterápicos, en armonía con los adelantos de la época y las necesidades de los enfermos concurrentes al mismo.

Es decir que la instalación es buena, tanto en la parte correspondiente á la instalación hidroterápica, cuanto á la instalación en general.

El edificio es un paralelógramo rectangular de 50 metros de longitud y frente por 16 de fondo, construido de nueva planta, pues como se ha visto ya, es moderna su construcción, del año 1876.

Tiene cuatro pisos; en el mas bajo se hallan situados los baños, vaporarios y sección hidroterápica.

Los cuartos de baño son espaciosos y desahogados, é independientes; los hay con una y dos pilas formando en conjunto una galería abovedada, con unos cuarenta cuartos de baño, que se dirige de E. á O., de 50 metros de longitud, dividida en dos partes iguales por las escaleras de bajada, de las que una se destina á hombres y otra á mujeres.

Las pilas también son de dos clases; las primitivas que son de marmolina negra del país y otras nuevas de mármol blanco, espaciosas y cómodas.

La galería hemos dicho que tiene 50 metros de longitud, la misma del edificio fonda, y tiene dos y medio de anchura y cinco de elevación: como se ve es muy espaciosa.

En cada uno de los extremos hay una fuente con un caño, dedicada al uso en bebida para los bañistas.

En el extremo E. hay un pasillo que da acceso á la sección hidroterápica, en la que hay una ducha general de diez aros, otra oblicua, otra descendente de regadera, otra idem de láminas concéntricas, otra dorsal, un magnífico baño de asiento con duchas dorsal, lumbar, perineal, rectal y vaginal, que pueden aplicarse combinadas ó simples, según los casos y las necesidades, y otra ducha móvil aplicable sola y combinada con todos los demás aparatos, con su tribuna correspondiente.

Todos estos aparatos tienen doble cañería con hidromezclador para agua fria y caliente.

Inmediata á la sala hidroterápica hay una gran piscina natoria con ducha de oleaje, que es un mecanismo ingenioso por medio del cual se obtiene el movimiento del agua para aumentar la acción tónica en aquellos casos en que conviene, además de la acción del agua en sí, la del agua en movimiento; á ambos lados se encuentran cuatro espaciosos cuartos para vestirse y desnudarse las personas que van á hacer

uso de las diversas duchas, con completa independencia y aislamiento.

Encima de los baños se encuentra el entresuelo, en el que hay habitaciones y se halla la sección de pulverizaciones é inhalaciones por medio de los aparatos, que son seis con sus correspondientes mesitas de mármol blanco, que reciben la presión de una bomba de presión, que puede graduarse á voluntad desde una á seis atmósferas; y una salita de espera, descanso y refrigeración bastante espaciosa y cuya temperatura nunca excede de 24° centígrados.

Inmediatamente encima de este piso y al nivel del piso exterior, se encuentra el piso bajo de la fonda que tiene unos magníficos cuartos, independientes, con comunicación algunos (que puede establecerse ó nó á voluntad para familias numerosas) y todos constan de un gabinete con uno, dos ó tres dormitorios; el comedor, cocina, inmediata al comedor, pero independiente del edificio, y la Administración y Dirección del Establecimiento con sus despachos correspondientes.

Sobre este piso, el principal con habitaciones, que también constan de gabinete con dos ó tres dormitorios, todas amuebladas convenientemente y con timbres eléctricos en todos los dormitorios.

En el extremo E., fuera del Establecimiento, pero inmediatamente al lado de la sección hidroterápica, se encuentra una magnífica piscina con vaporario adjunto, que se destina para los pobres, con objeto de que estén convenientemente aislados.

En el extremo O. del Establecimiento, también fuera de él, existe una gran balsa para refrigeración del agua, pues en este Balneario no se usa otra, como fría ni como caliente, que la minero-medicinal (salvo para bebida usual que se usa de algibe y de manantial).

Rodeando el Establecimiento hay un foso de unos dos y medio metros de anchura que sirve para desahogo, ventilación y luz para los baños y entresuelos, rodeado á su vez por una verja de hierro.

Inmediatas al Establecimiento, formando lo que se llama una verdadera villa de aguas, hay unas cincuenta casitas con los muebles mas indispensables para las familias que por su comodidad ó por sus miras particulares desean vivir en familia fuera de la fonda, las que se alquilan desde seis reales diarios hasta veinte; como se ve hay medios de instalación para todas las fortunas; y un casino con billar y piano para punto de reunión y solaz para los bañistas.

En el sitio denominado de los baños viejos y donde todavía se conserva el primitivo Balneario construido durante la dominación árabe, hay también unas veinte casitas que se destinan para los pobres y que se arriendan á los que aunque sean pobres no reúnen las condiciones reglamentarias, hasta por dos reales diarios.

Además, aunque en sitio no muy conveniente, por estar bastante distante del Establecimiento y ser su acceso muy violento para los enfermos pobres, ya padezcan de parálisis apopléticas ó de otra naturaleza; ya de reumatismos ó de tuberculosis (1), existe un asilo denominado de San Melchor, fundado por el Médico director que fué de este Balneario, Dr. D. Amós Calderón y el cura párroco de Fortuna, don Bartolomé Bernal, por suscripción con varios bañistas, en el que pudieran instalarse con comodidad ocho ó diez enfermos, y que en la actualidad tiene ocho ó diez camas.

Además hay en construcción un hospicio denominado de la Caridad en la barriada de los baños viejos que se ampliará y mejorará según las necesidades y los recursos lo permitan, hasta ahora costado por el dueño, pero que para su mejoramiento, ampliación y manutención, si es posible, de los pobres, se espera concurren con sus auxilios materiales y morales los amantes de los pobres y de la verdadera caridad, de la caridad bien entendida que remedia necesidades y no sostiene vicios, para la que hay cepillos establecidos en la Capilla y otros sitios, y se admiten donativos.

Inmediato al Establecimiento hay una magnífica capilla, dedicada á Ntra. Sra. de las Angustias, de reciente construcción, consagrada y bendecida en el mes de Junio del año próximo pasado (1885), suficientemente dotada de ornamentos y demás para el culto, á expensas de su dueño, D. Juan Cascales, en la que se dice misa todos los días, especialmente los festivos, durante las temporadas oficiales, que como ya se sabe son de 1.º de Abril al 30 de Junio, y de 1.º de Setiembre al 31 de Octubre, y se celebran todas las devociones que los sacerdotes gusten.

V.

Para conseguir un completo conocimiento del agua mineral-medical de Fortuna, hay que empezar por el conocimiento de los elementos medicinales que la constituyen, dato

(1) Las enfermedades de la concurrencia son en su mayor parte de estas clases.

que es absolutamente necesario para su aplicación racional como elemento de curación.

Vamos primeramente á transcribir aquí el resultado del análisis hecho en 1870 por D. Fáusto Garagarza, catedrático de la Universidad de Santiago.

PROPIEDADES FÍSICAS.—El agua de Fortuna es incolora y diáfana, no tiene olor, su sabor es salino en caliente y mas notable en frio. El manantial es muy abundante y en las fuentes del establecimiento tiene 48° centígrados constantemente. Su peso específico es de 1.003205.

ANÁLISIS CUALITATIVO.—1.º *El papel de tornasol*, enrojado, recobra su color azul primitivo al sumergirlo en el agua; propiedad que conserva el agua mineral después de una ebullición prolongada.

2.º *La tintura de campeche* toma una coloración roja.

3.º El papel impregnado en disolución de *acetato plúmbico básico* no sufre alteración en su color.

4.º *El agua de barita* produce un precipitado blanco soluble, en parte, en el ácido clorhídrico, con efervescencia debida al desprendimiento de ácido carbónico.

5.º *El cloruro barítico* produce en el agua mineral, acidulada con ácido clorhídrico, precipitado blanco, insoluble en el ácido nítrico.

6.º *El nitrato argéntico* produce en el agua mineral un precipitado blanco en copos, soluble perfectamente en amoníaco.

7.º *El acetato plúmbico* produce un precipitado blanco, soluble en parte en el ácido nítrico.

8.º *El nitro prusiato sódico* no se altera por el agua mineral en cuestión.

9.º Acidulada el agua con el ácido clorhídrico y evaporada á sequedad, se obtiene un residuo blanco, salino, que acidulado nuevamente y calcinado, se disuelve en su mayor parte en el agua, dejando, después de repetidas lociones, un residuo blanco en el filtro. Este residuo se disuelve en el *borax al soplete* y produce con el *fosfato sódico amónico* una perla con nube blanca en la superficie.

10.º El líquido procedente de la filtración, neutralizado por el amoníaco, forma un precipitado blanco, con exceso de reactivo, y el precipitado recogido y lavado es completamente soluble en la *potasa* y forma con la *sal de fósforo* un vidrio que conserva su transparencia en caliente y en frio.

11.^a Agregado *cloruro amónico* al líquido procedente del tratamiento anterior produce con *oxalato amónico* precipitado blanco, soluble en los ácidos nítrico y clorhídrico é insoluble en el acético.

12.^a El líquido filtrado da con el *fosfato sódico* y el *amoníaco*, precipitado blanco cristalino, soluble en los ácidos é insoluble en el amoníaco.

13.^a Evaporados 500^{cc} de agua mineral hasta reducirla á un tercio de su volumen primitivo, se le agregó *barita hidratada* y se mantuvo en ebullición por espacio de media hora. Al cabo de este tiempo se filtró el líquido y se precipitó la barita excedente con *carbonato amónico*; filtrado nuevamente, tratado por ácido clorhídrico hasta que el líquido quedó ácido y evaporado hasta sequedad, dió por calcinación un residuo salino fusible, de sabor salado. Este residuo da coloración amarilla á la llama de alcohol, así como á la del soplete aplicando el dardo á un hilo de platino impregnado de esta sustancia.

Tratado parte del residuo anterior por el *cloruro platínico* no da precipitado alguno, pero le da blanco por el *bimeta antimoníaco potásico*.

14.^a Evaporada el agua mineral en cantidad de cuatro litros, se ha obtenido un residuo salino en cristales cúbicos, de color blanco y de sabor salado. Este residuo se humedece por su exposición al aire, y es soluble en su mayor parte en agua destilada.

15.^a El residuo insoluble, se disuelve con efervescencia en el agua acidulada con ácido clorhídrico y esta disolución precipita por el *oxalato amónico* después de neutralizarla con el amoníaco. Separado este precipitado y tratado el líquido por el *fosfato sódico* y *amoníaco* no ha dado precipitado alguno. No precipita tampoco por el *ferrocianuro potásico* ni da coloración al *sulfocianuro* del mismo metal.

16.^a La disolución presenta los caracteres siguientes:

a. Tiene reacción alcalina al papel de tornasol enrojecido.

b. No precipita por el ácido *sulfhídrico* después de acidular la disolución con ácido clorhídrico, ni por el *sulfuro amónico*, después de neutralizarla.

c. Precipita por el *oxalato amónico* después de agregarla *cloruro amónico*.

d. Precipita por el *fosfato sódico* y *amoníaco*.

f. Precipitado el líquido por el *carbonato amónico*, separado el precipitado por filtración y acidulado el líquido por el ácido clorhídrico, deja por la evaporación un residuo salino

de forma cúbica, que calcinado y disuelto en agua, precipita por el *bimeta antimoniaco potásico*, sin que se altere por el *cloruro platínico*.

17.^a Se han evaporado diez litros de agua hasta sequedad y obtenido cantidad notable de residuo para las siguientes investigaciones:

a. Parte del residuo se ha tratado por *ácido sulfúrico concentrado y puro*, y la masa líquida se ha pasado al aparato de March en el que ni se han podido conseguir anillos metálicos, ni se ha conseguido obtener arseniato argéntico en la disolución de *nitrato de la misma base*.

b. El residuo disuelto en agua acidulada con ácido clorhídrico y precipitado nuevamente por el *amoníaco*, recojido y lavado el precipitado, se ha disuelto en ácido nítrico. La solución nítrica se ha dividido en dos partes. La primera puesta á ebullición con el *molibdato amónico* no da coloración ni tratado por el *nitrato ácido de bismuto* da precipitado alguno que indique la presencia del ácido fosfórico (a)

La segunda no da precipitado por el *ferrocianuro potásico*.

c. El residuo mezclado con *potasa* y calentado fuertemente en tubo cerrado, se ennegreció ligeramente produciendo vapores amoniacaes sensibles al papel rojo, y á los vapores del *ácido clorhídrico* demostrando la reacción la presencia de materia orgánico nitrogenada.

d. El residuo tratado por *ácido clorhídrico concentrado*, ha servido para investigar el ácido bórico. Impregnado el *papel de cúrcuma* en esta disolución y desecado á 100° centígrados no ha sufrido alteración alguna.

18.^a Para reconocer los bromuros y yoduros, se han evaporado hasta sequedad tres litros de agua después de agregar potasa. El residuo tratado por alcohol de 90°c. y filtrada la disolución, ha sido nuevamente obtenido por evaporación hasta sequedad. Se ha disuelto éste en agua destilada y dividida la disolución en dos partes. En la una se ha reconocido la ausencia del bromo por el *ácido nítrico* y el *éter*; en la del yodo por el *ácido nítrico* y el *almidón*.

19.^a Parte del residuo ha servido para investigar los nitratos con *sulfato ferroso y ácido sulfúrico*, cuyos reactivos han indicado la ausencia de nitratos. (b)

Resulta de las reacciones practicadas y expuestas, que existen los ácidos (4.^a y 7.^a) carbónico, (5.^a y 7.^a) sulfúrico, (6.^a) clorhídrico, (9.^a) silícico, y las bases, (10.^a) alúmina,

(a, b, c, d, f, g.) Véase el complemento del análisis puesto á continuación.

(11.^a 16.^a c) cal, (12.^a 16.^a d) magnesia, (13.^a 16.^a f) sosa, y (17.^a c) sustancias orgánicas nitrogenadas. No se encuentran (3.^a 8.^a) ácido sulfhídrico ni sulfuros solubles, (7.^a b) ácido fosfórico, (c) (17.^a) ácido bórico, (18.^a) biomuros, ni yoduros, (19.^a) nitratos, (d) (13.^a 16.^a) potasa, (f) (17.^a b) hierro, (16.^a b) metales de fuera de los indicados anteriormente como bases combinadas con los ácidos que se hallan en el agua mineral en cuestión. (g)

ANÁLISIS CUANTITATIVO.—*Totalidad de sustancias fijas.*—Evaporada hasta sequedad el agua mineral en cantidad de 250^{cc}. ha dejado un residuo que desecado á la temperatura de 130° c. ha pesado 0,971 gr. Segundo ensayo sobre la misma cantidad de agua ha producido 0,970 gr. de sustancias fijas. El término medio de ambas determinaciones nos dá por litro de agua 3,8820 gr. de sustancias fijas.

Acido carbónico.—Para determinar el ácido carbónico que existe en el agua, ya formando bicarbonatos, ya en estado de libertad, se ha tomado el agua en el mismo manantial y en los grifos del establecimiento, con el objeto de evitar las pérdidas que pudiera haber en el trayecto. Dos frascos números 1 y 2, se llenaron en el manantial agregando antes una disolución de cloruro bórico y amoniaco en exceso. Cada uno de estos frascos contenía 247^{cc} de agua. El precipitado obtenido en el número 1 después de lavado se pasó al aparato de Fresenius modificado, en el que se notó una pérdida de peso de 0,0219 gr. debida al desprendimiento del ácido carbónico. El mismo procedimiento aplicado al precipitado del frasco núm. 2 dió una pérdida de 0,0215 gr. El término medio de ambas determinaciones nos dice que en cada litro de agua existe en libertad y en combinación 0,08785 gr. de ácido carbónico.

Otros dos frascos, números 3 y 4, se llenaron de agua mineral en los grifos, conteniendo cada uno 300^{cc} de agua medicinal con el cloruro bórico y amoniaco necesarios. Procediendo de la misma manera que hemos indicado anteriormente, se obtuvieron los resultados siguientes: número 3, pérdida de peso del precipitado en el aparato 0,0253 gr., número 4, pérdida 0,0260 gr., dando, por consiguiente, por litro, como término medio, 0,08551 gr. de ácido carbónico.

Estas determinaciones comparativas, nos demuestran que la cantidad de ácido carbónico que pierde el agua en su trayecto á los grifos es la de 0,0023 gr.

Acido sulfúrico.—Tres ensayos se han hecho para fijar el ácido sulfúrico que se encuentra formando sulfatos. El primero sobre 150^{cc} de agua mineral acidulada con ácido clorhídrico, ha dado por el cloruro bórico 0,6^{gr}.2499 de sulfato bórico, lavado, desecado y calcinado. El segundo sobre 100^{cc} también de agua mineral por el mismo método 0,6^{gr}.1656 y el tercero sobre cantidad igual 0,6^{gr}.1649.

Estos números, muy aproximados entre sí, prueban que el sulfato bórico que se forma por litro de agua mineral asciende á 1,6^{gr}.657 y que existe por consiguiente, 0,5^{gr}.56892 de ácido sulfúrico formando sulfatos.

CLORO.—El cloro que constituye los cloruros se ha fijado por el nitrato argéntico, acidulando el agua mineral, por el ácido nítrico. El precipitado de cloruro argéntico, lavado, desecado y fundido, obtenido del tratamiento de 100^{cc} de agua, ha sido 0,6^{gr}.6698: segunda determinación sobre otros 100^{cc} de agua, ha producido 0,6^{gr}.6690 de cloruro argéntico, representando, por consiguiente, el término medio de ambos ensayos 0,6^{gr}.694 de cloruro argéntico ó 1,6^{gr}.65600 de cloro por litro de agua.

ACIDO SILÍCICO.—El ácido silícico se ha fijado obrando sobre 500^{cc} de agua mineral, que acidulada con ácido clorhídrico y evaporada hasta sequedad, ha dejado un residuo. Este residuo calcinado nuevamente, tratado por ácido clorhídrico y agua destilada, se ha recojido en un filtro y lavado repetidas veces, hasta que las aguas de loción no dejaban residuo alguno. Desecada y calcinada la sustancia insoluble ha pesado 0,0^{gr}.025. De la misma manera se ha obrado sobre otros 500^{cc} de agua mineral, obteniendo por resultado 0,0^{gr}.0264 de sílice. Ambos ensayos demuestran que existe en cada litro de agua mineral 0,0^{gr}.0514 de ácido silícico.

ALÚMINA.—El líquido y aguas de loción de la determinación de la sílice en cada uno de sus dos ensayos, tratados por el amoniaco separadamente y en frascos cerrados, han dado precipitados blancos, que recojidos á las veinte y cuatro horas, lavados, desecados y calcinados han dejado: el primero 0,0^{gr}.0044 y el segundo 0,0^{gr}.0052 de alúmina, números que nos dicen que existen 0,0^{gr}.0096 de alúmina en litro de agua.

CAL.—Continuada la valuación de la cal y de la magnesia en los líquidos anteriores, hemos conseguido los resul-

tados que á continuación se expresan. Después de agregar cloruro amónico, además del formado en las reacciones anteriores, y tratar por el oxalato amónico, se han recojido los precipitados de oxalato cálcico, se han lavado con el cuidado debido, y después de desecados se han tratado por el ácido sulfúrico puro y concentrado en crisol de platino. El sulfato cálcico formado por el precipitado núm. 1 ha sido $0,^{gr}4348$ y por el 2.º de $0,^{gr}4329$. La cantidad de sulfato cálcico, término medio de ambos ensayos y por litro, es de $0,^{gr}8677$ que contienen $0,^{gr}35728$ de cal.

MAGNESIA.—Después de la separación del precipitado de oxalato cálcico se ha tratado cada líquido por fosfato sódico y amoniaco, formándose precipitados que lavados, desecados y fuertemente calcinados, han dejado: el primero $0,^{gr}1342$ de pirofosfato magnésico, y el segundo $0,^{gr}1384$ de la misma sal, resultados que referidos al litro de agua nos dan $0,^{gr}2726$ de pirofosfato que contienen de magnesia $0,^{gr}09823$.

SOSA.—Dos determinaciones se han hecho para la sosa, obrando en cada una de ellas sobre 250^{cc} de agua mineral, que después de concentrada se ha tratado por la barita, precipitando por último esta base por el carbonato amónico y acidulado el líquido filtrado, por el ácido clorhídrico. Evaporado este líquido, calcinado fuertemente el residuo, disuelto y filtrado nuevamente, se evaporó, desecó, y calcinó el cloruro sódico obtenido, siendo los resultados: el primero $0,^{gr}6658$ y $0,^{gr}6584$ el segundo, cantidades cuyo término medio da por litro $2,^{gr}6484$ de cloruro sódico, que representa $1,^{gr}40342$ de sosa ó $1,^{gr}04125$ de sódio.

SUSTANCIAS ORGÁNICAS.—Las sustancias orgánicas que se encuentran en cortísima cantidad no se han valorado por la imposibilidad de obtener un resultado exacto.

DETERMINACIÓN DE LOS GASES QUE SE DESPRENDEN DEL AGUA POR EBULLICIÓN.—Sometida á ebullición el agua mineral en un matraz con su tubo de conducción á una probeta colocada en baño de mercurio, y recojidos los gases se han obtenido los resultados siguientes: en tres determinaciones sobre 401^{cc} de agua en cada una de ellas.

Cantidad total de gas producida ó desprendida $11^{cc}6$ á 27° centígrados y presión de $0,^{m}645$. Reducido este volumen á $0^{\circ}c$, $0,^{m}760$ y seco hace $8^{cc}59$.

Introducido un fragmento de potasa humedecida, se ha reducido el volumen anterior á 6^{cc}50, húmedo y á la presión de 0,^m645 y temperatura de 27°c. Hecha la corrección de presión, temperatura y humedad se reduce el volumen anterior á 4^{cc}813, cantidad que representa el nitrógeno.

La diferencia del volumen primitivo 8^{cc}59—4^{cc}813, volumen que quedó después de la absorción por la potasa, nos da 3^{cc}777 gas ácido carbónico absorbido por la potasa.

No existiendo ningún otro gas, como ha resultado en los ensayos analíticos hechos antes de esta determinación, resulta que un litro de agua desprende por ebullición:

Nitrógeno	11 ^{cc} 957	0, ^{gr} 01505
Acido carbónico.	9, ^{cc} 407	0, ^{gr} 01849
TOTAL	21 ^{cc} 364	

Conocidos los cuerpos que se encuentran en el agua, procede determinar la forma en que se hallan combinados y las cantidades en que se encuentran las combinaciones; vamos, por lo tanto, á consignar las cantidades en que se encuentran lo scarbonatos y ácido carbónico libre, los sulfatos y cloruros.

BICARBONATO CÁLCICO.—Para determinar la cantidad de carbonato cálcico que existe en el agua, se han puesto á ebullición por espacio de una hora, conservando constante el nivel primitivo, 250^{cc} de agua. Se recojió, lavó y desecó convenientemente este precipitado y ha pesado 0,^{gr}0035. Como este depósito está formado todo él de carbonato cálcico, según observaciones anteriores, resulta que hay en cada litro de agua 0,^{gr}0140 de bicarbonato cálcico, en cuyo estado se mantiene disuelto.

BICARBONATO SÓDICO.—El líquido en el que se ha separado el carbonato cálcico, se ha acidulado con ácido clorhídrico, evaporado hasta sequedad y calcinado el residuo. Este residuo disuelto en agua y filtrada la disolución, ha dado con el nitrato argéntico 1,^{gr}7176 de cloruro argéntico ó sea 6,^{gr}8704 por litro. La cantidad de cloro que representa este precipitado es de 1,^{gr}6996, y como hemos visto ya que la cantidad de cloro que existe en el agua es de 1,^{gr}65600, resulta que la diferencia 0,^{gr}0436 corresponde al cloruro formado por la acción del ácido clorhídrico sobre el carbonato. La cantidad de carbonato sódico, proporcional á la del cloro es de 0,^{gr}0650, que constituye 0,^{gr}09201 de bicarbonato, estado en que existe realmente el agua.

ACIDO CARBÓNICO LIBRE.—Como la cantidad de ácido carbónico total existente en el agua es la de $0,^{gr} \cdot 08785$ y la que corresponde á los bicarbonatos sódico y cálcico es $0,^{gr} \cdot 06634$, la diferencia $0,^{gr} \cdot 02151$ representa el ácido carbónico libre.

SULFATOS Y CLORUROS.—Nueva porción de agua mineral en cantidad de un litro se ha puesto á ebullición conservando constante el nivel. Al cabo de media hora se filtró el líquido, neutralizó por el ácido clorhídrico, concentró hasta reducirlo á 500^{cc} , próximamente, y se mezcló con un volumen igual de alcohol de $90^{\circ}c$. Recojido en un filtro el depósito cristalino que se formó al cabo de algunas horas se encontró formado de sulfatos cálcico y magnésico, y en el líquido alcohólico se hallaron cloruros sódico y magnésico.

Resulta, pues, de esta observación que toda la cal se halla en estado de carbonato y sulfato, y que parte del ácido sulfúrico se encuentra formando sulfato magnésico, mientras que el cloro forma cloruros sódico y magnésico.

SULFATO CÁLCICO.—Según esto, siendo la cantidad total de cal hallada en el agua la de $0,^{gr} \cdot 35728$, y la que existe en estado de bicarbonato $0,^{gr} \cdot 00784$, la diferencia $0,^{gr} \cdot 34044$ se encuentra combinada con $0,^{gr} \cdot 4992$ de ácido sulfúrico, constituyendo $0,^{gr} \cdot 84864$ de sulfato cálcico.

SULFATO MAGNÉSICO.—Hallándose todo el ácido sulfúrico $0,^{gr} \cdot 56892$ formando sulfatos cálcico y magnésico, y encontrándose $0,^{gr} \cdot 4992$ en el sulfato cálcico, la diferencia $0,^{gr} \cdot 06972$ se halla en combinación con $0,^{gr} \cdot 035731$ de magnesia, formando $0,^{gr} \cdot 105451$ del sulfato magnésico.

CLORURO SÓDICO.—Los cloruros que existen son los sódico y magnésico. Como la cantidad de sodio encontrada es la de $1,^{gr} \cdot 04125$, si restamos de ésta la cantidad que corresponde al bicarbonato sódico $0,^{gr} \cdot 02824$, la diferencia $1,^{gr} \cdot 0131$ se encontrará combinada con $1,^{gr} \cdot 563558$ de cloro formando $2,^{gr} \cdot 576568$ de cloruro sódico.

CLORURO MAGNÉSICO.—Como la cantidad total de cloro es la de $1,^{gr} \cdot 65600$, restando $1,^{gr} \cdot 56355$, la diferencia $0,^{gr} \cdot 09245$ es la cantidad de cloro que forma con $0,^{gr} \cdot 03255$ de magnesia $0,^{gr} \cdot 12500$ de cloruro magnésico.

Siendo la cantidad de magnesia hallada la de $0,^{gr} \cdot 09823$ y

encontrándose 0,gr.035731 en estado de sulfato, la diferencia 0,gr.462099 ó 0,gr.038109 de magnesio equivalente, debiera encontrarse en estado de cloruro; mas no correspondiendo al cloro excedente mas que 0,gr.03255, resulta 0,gr.0055 de error en los cálculos expuestos para el magnesio.

Resulta, pues, que las cantidades de ácidos y bases se encuentran en el agua que nos ocupa, distribuidos, probablemente en la forma que indica el cuadro siguiente:

Acido carbónico.	0,08785—	{ 0,02151 libre.
		{ 0,06634 formando carbonatos.
Acido sulfúrico	0,56892—	{ 0,49920 en el sulfato cálcico.
		{ 0,06972 en el magnésico.
Cloro	1 65600—	{ 1 56355 en el cloruro sódico.
		{ 0,09245 en el magnésico.
Cal.	0,35728—	{ 0,00784 en el bicarbonato.
		{ 0,34944 en el sulfato.
Magnesia.	0,09823—	{ 0 035731 en el sulfato.
		{ 0,062499 en el cloruro.
Sodio.	1,04125—	{ 0,02824 en el bicarbonato.
		{ 1 01301 en el cloruro.
Sílicico.	0,05140	
Alúmina.	0,00960	
TOTAL.	<u>3,87053</u>	

De todo lo que llevamos expuesto se deduce que los elementos salinos se encuentran en la forma siguiente. Un litro de agua mineral contiene:

Gases.	Acido carbónico en gramos.	0,02151	ctms.	cbs.	10 940
	Nitrógeno	"	0 01505	"	11,957
Sales	Cloruro sódico	"	2,57656		
	" magnésico	"	0,12500		
	Bicarbonato sódico	"	0,09201		
	" cálcico	"	0 02016		
	Sulfato cálcico	"	0,84864		
	" magnésico	"	0,10545		
	Sílice	"	0,05140		
	Alúmina	"	0,00960		
	Materia orgánica nitrogda.	"			
			<u>3,82882</u>		
	Determinación directa de sustancias fijas.	3,88200			
	Diferencia.	<u>0,05318</u>			

Gases que se desprenden por ebullición de un litro de agua:

Acido carbónico.	9 ^{cc} 407	0,gr01849
Nitrógeno.	11,cc987	0 gr01505

Hasta aquí el Sr. Garagarza, pero visto que las cantidades de agua sobre que ha operado eran muy pequeñas para la investigación de los cuerpos que se encuentran en pequeñas cantidades y con objeto de complementar el análisis anterior, evaporamos *grosso modo* en el establecimiento 500 litros de agua-medicinal hasta reducirlos á 3'750 que filtramos y embotellamos convenientemente para su análisis en el laboratorio, al que trajimos el líquido y las sales resultantes de la filtración.

Se empezó por concentrar nuevamente el líquido hasta dejarlo reducido á 500 gramos, próximamente, ó sea medio litro y se filtró también para separar las sales resultantes de esta nueva concentración para investigar las sustancias que por encontrarse en pequeñas cantidades, pero no por eso ordinariamente menos activas, no podían haberse apreciado por el Sr. Garagarza.

Se tomó para su análisis del residuo sólido de la evaporación de los 500 litros y del líquido resultante, una cantidad equivalente á unos 100 litros del agua minero-medicinal. Se evaporó todo el líquido á sequedad, se calcinó el residuo ligeramente, ennegreciéndose bastante, se pulverizó y se dividió en tres partes de las que una era igual á la suma de las otras dos.

ACIDO FOSFÓRICO.—Una de las dos porciones menores se trató por agua y por un exceso de ácido nítrico, se evaporó á sequedad, se trató el residuo nuevamente con ácido nítrico y agua, se filtró y el líquido tratado por el molibdato amónico disuelto en ácido nítrico, dió un ligero precipitado amarillo, que reveló la existencia, aunque en pequeña cantidad, del ácido fosfórico, que se encuentra en el agua en forma de fosfatos.

FLUOR.—Otra de las partes se redisolvió en agua caliente, añadiéndole cloruro de calcio hasta que no precipitó mas y filtrándolo se recojió el precipitado, se lavó, desecó y calcinó al rojo. Tratándole después, nuevamente, por agua y ácido acético, se evaporó luego á sequedad y calentó hasta que perdió el olor del ácido acético, se trató nuevamente por agua caliente filtrándolo y lavando luego el residuo insoluble se desecó y calcinó al rojo, reduciéndolo á polvo fino que se colocó en un crisol de platino, añadiéndole ácido sulfúrico concentrado en cantidad suficiente para formar una papilla

clara. Se cubrió el crisol con un vidrio de reloj, cuya parte convexa se había cubierto con una capa de cera en la que con la punta de un alfiler se había trazado una palabra para dejar el vidrio al descubierto en los trazos.

En la parte cóncava se vertió un poco de agua y se calentó moderadamente el crisol por espacio de una hora, transcurrida la cual se quitó la cera, quedando grabada sobre el vidrio la palabra *Fortuna*, que era la que se había dibujado en la cera y que se hacía bien perceptible echando el aliento sobre la superficie del vidrio, lo que demuestra, palpablemente, la existencia del fluor.

La 3.^a y última porción se empleó para investigar las sustancias que como el ácido nítrico, el yodo, el bromo, el litio y otros pudieran existir en mínimas cantidades en estas aguas. Para ello se la trató convenientemente y se la calentó en alcohol de 90° c.; se adicionaron tres gotas de legía de potasa al líquido alcohólico y se destiló.

ACIDO NÍTRICO.—En una pequeña porción del residuo se investigó la presencia del ácido nítrico por varios reactivos y entre ellos la bucina, demostrándose claramente la existencia de dicho cuerpo formando nitratos.

YODO Y BROMO.— En otra porción de residuo se investigó la presencia del yodo y del bromo con resultados negativos.

Por último, en el restante residuo se investigó la **LÍTIMA** por medio del espectógrafo, siendo el resultado también negativo.

Se tomó del líquido procedente de la primera evaporación una parte equivalente á unos 200 litros del agua mineral, se trató por los reactivos necesarios para aislar las sales alcalinas de todos los demás cuerpos que existían en unión de ellas, y del residuo obtenido, constituido casi completamente por cloruro de sodio; se tomó una pequeña parte en un tubo de ensayo, se redisolvió con agua destilada demostrándose en ella por medio del cloruro *platínico*, indicios claros de la existencia de la **POTASA**.

El resto se trató calentándolo en alcohol de 90° c. separando por medio del filtro toda la porción insoluble de la disolución alcohólica.

Evaporado á sequedad se sometió el residuo al análisis espectral, dando por resultado la no existencia del Cesio, ni

del Thallio, ni del Litio y bien marcadas las rayas correspondientes al RUBIDIO.

De modo que debemos consignar reasumiendo, que el agua minero-medicinal de Fortuna contiene, además de las sustancias halladas por el Sr. Garagarza:

Acido fosfórico, ácido nítrico y fluor, y como alcalis, como bases, la potasa y el rubidio; y que, probablemente, se encuentran combinados en la forma de fosfato sódico, de nitrato potásico y fluoruros de calcio, y el rubidio en la de cloruro. (1)

VI.

Una de las cosas más difíciles en Hidrología, es el estudio de la acción fisiológico-terapéutica de una agua minero-medicinal; es la determinación de la acción primitiva concreta de su actividad, la especialización en una palabra, porque se trata de un agente siempre complejo por simple que parezca.

En una agua mineral entran como elementos las sustancias ó sales que lleva en disolución y suspensión, en número y cantidad; los gases que lleva también consigo disueltos ó en estado de libertad, su densidad y demás caracteres físicos, sobre todos y en particular la temperatura; y la forma y modo de aplicación.

Supongamos cualquiera alteración: la de la temperatura. ¿Qué sucede? Que al cambiar la temperatura no sólo cambia ésta elevándose mas ó menos, sino que aumentando ó disminuyendo la propiedad diluyente del agua, disuelve elementos que solo llevaba en suspensión, ó precipita alguno ó varios de los elementos que llevaba en suspensión ó disueltos; y que pierde ó gana en número ó cantidad, que pierde elementos salinos ó gaseosos por la elevación de temperatura ó se concentra mas cambiando también la densidad, que un agua acídula, que con el papel tornasol daba la reacción ácida en frio, por el predominio del ácido carbónico, al perderse éste, por la elevación de temperatura, queda convertida en alcalina.

Es decir que, la simple elevación ó aumento de temperatura no produce en el agua una modificación física simple, sino que puede alterar hasta la naturaleza química, hasta su modo de ser íntimo.

Simplemente con la enunciación de lo anteriormente dicho

(1) Mucha gratitud debemos al distinguido y reputado químico el ilustrado y competente profesor de la Universidad de Valladolid, D. Santiago Bonilla y Miral, sin cuyo auxilio no hubiéramos podido dar cima á este trabajo analítico.

y mucho mas cuando uno se dirige á personas ilustradas y avezadas al estudio y consideración de los elementos físico-químicos en sus aplicaciones terapéuticas, se comprende, sin necesidad de mas razonamientos, lo difícil que ha de ser hallar la resultante de todas estas fuerzas en sí variables ó por su aplicación.

Si la temperatura, densidad, composición química, forma y modo de aplicación fueran siempre las mismas, claro es que la acción también seria idéntica, ya fuera excitando un órgano, aparato ó sistema, ó ya por el contrario, moderando, calmando ó disminuyendo la fuerza y propiedades vitales de este mismo aparato, sistema ú órgano.

Pero varía cualquiera de estos elementos, ó todos juntos, cambia la densidad, la temperatura, ó el modo de aplicación, y simplemente por esta modificación parcial ó general, cambia por completo, tal vez, la acción primitiva y principal del agente medicinal hasta el punto de hacerse completamente contraria y lo que antes calmaba luego irrita; lo que antes excitaba, estimulaba y vigorizaba, se convierte en un sedante, en un calmante, en un estupefaciente.

Pues si esto sucede tratándose de una modificación primitiva simple en sus propiedades físicas ¿qué no será comprendiendo la composición química, siempre compleja de un agua minero-medicinal?

Si simplemente un cambio del estado eléctrico de la atmósfera convierte, con mucha frecuencia, por el aumento de electricidad que da al agua, de calmante en estimulante hasta el punto de que hay establecimientos en que se llega á prohibir el uso del agua en estas condiciones, porque ese cambio invisible, impalpable y casi inapreciable modifica, altera, cambia por completo su acción ¿qué no sucederá con el cambio de cada uno, de varios, ó de todos los elementos físico-químicos?

¿Y cómo estas diversas acciones pueden simplificarse, reducirse á una simple y concreta, especializarse en una palabra?

Imposible.

Hé ahí el porqué la mayor parte de los médicos directores no pueden cumplir de una manera concreta, clara y terminante con esta obligación aneja á su cargo.

Porque aunque se quiera decir, estúdiense la acción del agua natural tal y como la da la naturaleza, tal como brota, tampoco nos daría el efecto, pues en muchos establecimientos, ó en todos, hay que modificarla, ya aumentándola ó ya disminuyéndola, como sucede en el que está á nuestro cargo.

Otra de las mayores dificultades que se nos presentan para estudiar las virtudes de cualquier agua mineral, para llegar á su perfecto conocimiento, es que los efectos de éstas, pocas veces son instantáneos é inmediatos; casi siempre al llegar á sus casas ó pasados algunos dias, cuando se ha calmado la excitación general consiguiente al uso de los baños, es cuando se notan sus efectos y ¡son tan pocos los enfermos que en este caso dicen nada al médico del Establecimiento!

Por esto, además del poco tiempo que como Médico-Director llevamos al frente de este Establecimiento, la serie de hechos á que podemos referirnos, por haberlos observado personalmente, tiene que ser muy limitada y el conocimiento tal vez incompleto, puesto que ha faltado lo principal que es el conocimiento exacto de esa multitud de resultados prácticos, de efectos confirmados, para que el raciocinio enlazando unos hechos con otros del modo lógico y natural con que la ciencia lo hace, fuera dándonos razón y perfecto conocimiento de la acción primitiva simple y compleja secundaria, para así ir haciendo extensivo el beneficio de la aplicación de este medio terapéutico á todas aquellas enfermedades en que el agente hidromineral se encuentra indicado.

Hoy de ese modo sería otra la suerte de un Establecimiento cuya suma importancia nadie podrá negar, ni desconocer en lo sucesivo.

Pero si de otro modo no puede ser, á falta de conocimientos y observaciones personales, nos apoyaremos en los estudios y observaciones de los distinguidos médicos doctores D. Melchor Sánchez de Toca, Marqués de Toca; D. Alejandro Bócio, Hernández Ros, Arnús, Calderón, Massó, Carrió, Chacel, Sánchez Fernández, Aragón Ovejero, Méndez, García Villalba y otros muchos que podríamos citar y que como ya hemos dicho, unos al frente de este Balneario como médicos-directores y otros en su vida profesional y científica han obtenido, con justicia, el título de discretos, ilustrados y hasta de eminentes, para partiendo de ellas juntamente con las nuestras del modo lógico y racional que la ciencia aconseja, poder sentar bases fijas que no necesitarán ni aun la sanción de la experiencia para convertirse en hechos y poder utilizar racionalmente esta fuente de salud.

VII.

Partiendo del axioma de que no hay acción terapéutica, ni puede decirse que la haya de un agente que no produzca en

el ser higiológico alguna perturbación, ya sea aumentando ó disminuyendo las propiedades vitales y con ellas las funciones de tales ó cuales aparatos, sistemas ú órganos, deberá siempre sentarse como base la acción fisiológica; y así dado el conocimiento que ya tenemos del hombre enfermo y de las modificaciones que hacen del ser higiológico uno patológico, comprenderemos perfectamente cual ha de ser la acción terapéutica del medio que empleamos como medicamento.

Porque ¿qué es la acción terapéutica de una sustancia simple ó compleja, sino el resultado de su acción especial sobre un organismo patológico?

¿Puede haber acción terapéutica, puede haber acción curativa donde no hay nada que curar?

No, la mayor parte de los agentes de que nosotros disponemos para curar las enfermedades, ó por mejor decir todos, producirían administrados extemporáneamente un estado morboso que se determinaría mas ó menos pronto, según las infinitas circunstancias inmanentes ó trascendentes, individuales y generales que pudieran coincidir, dándole mas aptitud, ó mejor dicho, no mas aptitud sino mas susceptibilidad para dejarse impresionar, dominar ó herir por las influencias morbígenas.

Con todas las circunstancias naturales ó accidentales que rodean al hombre, suprimiéndolas ó propinándolas de un modo irreflexivo; se pueden producir perturbaciones cuya intensidad nos manifestaría de una manera palpable, evidente, cual era la relación del agente, como causa con el paciente, por los efectos que se manifestaran.

Con la circunstancia mas insignificante podemos aliviar un padecimiento ó empeorarle, acelerar su curación ó retardarla, como es de todos sabido, administrándola oportuna ó inoportunamente, con la circunstancia mas insignificante al parecer, puede perjudicarse en alto grado la salud de un individuo, mucho mas si este está ya enfermo, si no se cuida en su administración de la apropiación del medio al estado de él, así como de la oportunidad de ocasión, al *ocassio præceps* de Hipócrates.

Y si un medio, una circunstancia cualquiera, la mas insignificante, al parecer, puede producir perturbaciones en la salud administrado inoportunamente ¿qué no son susceptibles de producir las aguas minerales, agentes tan complejos y de una acción tan poderosa?

Consideradas en general las aguas minerales, según dice Mr. Patissier en su *MANUEL DES EAUX MINER. NATUR.*, ac-

tivan la circulación, dan nueva dirección á la energía vital, restablecen las funciones de la piel, reducen á su tipo las secreciones alteradas ó suprimidas, provocan evacuaciones saludables por la piel, las cámaras ó la orina, ocasionando una trasmutación íntima que es siempre necesaria.

Por eso, como ya llevamos dicho, dijo el célebre Mr. Guersent: *Las aguas minerales naturales, componen la serie mas numerosa, activa é importante de medios terapéuticos tanto en su aplicación como en sus efectos.*

Concretemos: para estudiar la acción del agua minero-medicinal de Fortuna, que es nuestro objeto, haciéndolo de una manera racional, debemos indudablemente empezar por considerar sus efectos al interior, es decir en bebida, que es como en este establecimiento se utiliza en su estado natural, y para conseguir poseer el conocimiento completo del conjunto no tenemos otro medio que estudiarla detalladamente.

Es decir, que así como los químicos para llegar químicamente al conocimiento de un agua mineral, tienen que empezar por descomponerla para averiguar por medio del análisis los distintos elementos que la constituyen en cantidad y calidad, es decir, cualitativa y cuantitativamente, y después volverla á reconstruir sintéticamente para determinar el modo y forma en que se encuentran naturalmente, nosotros tenemos que estudiar cual es la acción de cada uno de los elementos, dada la forma y cantidad en que se encuentran, para deducir luego la acción compleja de todos reunidos, aparte de la forma de aplicación.

Consecuentemente con nuestro modo de pensar, expresado en las líneas anteriores refiriéndonos á lo que hemos dicho del estudio químico, insistiremos, una vez mas, en que no basta conocer la composición de un agua mineral analíticamente, por decirlo así, bajo el punto de vista terapéutico, que hay que hacer la síntesis, para estudiar el modo, forma y cantidad en que se encuentran agrupados los diversos elementos, la asociación de los elementos físico-químicos, que es como llevamos dicho, en lo que á nuestro juicio consiste todo el misterio de la acción de las aguas minerales, pues como la misma razón indica, las propiedades de un agua minero-medicinal deben estar íntimamente ligadas con las propiedades físico-químicas del conjunto mas que de las parcialidades.

VIII.

Simplemente con echar una ojeada sobre el análisis se vé

que hay una cantidad muy considerable de sales, como que por cada litro hay cerca de cuatro gramos de los que mas de dos y medio corresponden á cloruros sódico y magnésico y el resto á bicarbonatos sódico y cálcico y sulfatos cálcico y magnésico, algo de sílice y materia orgánica nitrogenada, y en suspensión y disolución unos diez centímetros cúbicos de ácido carbónico y doce de nitrógeno ó ázoe.

Además, como se demuestra en el complemento del análisis, existen fosfatos y fluoruros, aunque en pequeña cantidad, y como bases la potasa y el rubidio, la segunda en la forma de cloruro y la potasa, indudablemente, en la forma de nitratos, pues se encuentra en bastante cantidad relativamente el ácido nítrico.

Pero aunque debe tenerse en cuenta el resultado de este análisis complementario, pues estos agentes no son inertes, ni mucho menos, tratándose de un estado que podríamos considerar sin esfuerzo dinamizado, prescindiremos de ellos en el estudio terapéutico para que no se nos tache de violentar este trabajo en favor de nuestras ideas, para que no se crea que explicamos á nuestro gusto la acción de las aguas por sí y sus elementos, fundándonos en hechos que científicamente no deban ser admitidos por todos.

Como se ve, el elemento mineralizador dominante es el cloruro sódico, y como es un elemento notable por su gran dinamismo, de todos reconocido, no ha dudado nadie en hacer basar en él la acción principal de estas aguas y por eso son consideradas y oficialmente están clasificadas en la clase de las cloruradas sódicas.

El cloruro de sodio disminuye la coagulación de la sangre, aumenta el número de glóbulos rojos y activa las oxidaciones; esto en cuanto á la sangre. Pero antes de llegar á ella, tomándola en bebida, tiene que ejercer su acción estimulante, sobre la mucosa gastro-intestinal que es donde primeramente se encuentra y por donde ha de pasar, por los vasos quilíferos al torrente circulatorio, en virtud de la excitación ó aumento que produce en los fenómenos osmóticos en el estómago é intestinos.

Produce hipersecreción en las glándulas salivares, en el páncreas, en el hígado, en los folículos intestinales y hasta en la glándula mamaria, obrando de una manera especial el sobrante que va á eliminarse por la piel y mucosas de los aparatos digestivo, respiratorio y génito-urinario, dando hasta cierto punto una acción específica, sobre todo en el tratamiento y curación de la estrumosis y de la tuberculosis como tendremos ocasión de comprobar.

En orden á la cantidad siguen los sulfatos que existen en las aguas, teniendo aquellos por bases la cal y la magnesia, cuya acción todos sabemos que se dirige á estimular la actividad intestinal, por lo que se les considera como purgantes dialíticos, lo mismo que se considera por algunos al cloruro sódico, aunque en esta parte no están en lo cierto, pues si bien se emplea con éxito en algunos casos de estreñimiento pertinaz, es administrado de pronto y en grandes cantidades para que no pudiendo ser absorbido todo, llegue al tubo intestinal en donde produce una hipersecreción de los folículos intestinales, el mismo efecto que produce administrado en enemas por el recto, pero en otro caso produce el estreñimiento, es decir el efecto contrario; porque activa muy notablemente y completa la digestión, por cuya razón se emplea con muy buenos resultados en la lienteria y en el cólera.

Con respecto á los bicarbonatos sódico y cálcico, poco debemos decir, pues además de ser muy conocida la acción especial de los bicarbonatos alcalinos que obran sedando, calmando la excitación gastro-intestinal, por convertirse, cuando están en pequeñas cantidades, en contacto del ácido clorhídrico del jugo gástrico en cloruros, se deben considerar como agentes auxiliares cuya acción no es de restar sino de sumar para el conjunto.

Por otra parte debemos tener muy en cuenta que como hemos dicho y consta en el análisis, hay en cada litro de agua minero-medicinal diez centímetros cúbicos de ácido carbónico y doce, próximamente, de nitrógeno ó ázoe que también debemos estudiar aisladamente, en detalle, antes de emprender el del conjunto.

El ácido carbónico introducido en el tubo digestivo en disolución acuosa, produce primeramente efectos atemperantes y refrigerantes, después activa las secreciones gástricas é intestinales, al mismo tiempo que aumenta las contracciones peristálticas de estos órganos, por cuya razón se le considera como calmante por una parte, como excitomuscular por otra.

Después de ingerido, ejerciendo su acción sobre el plano mucoso, según el estado de vacuidad ó de plenitud en que se encuentra el estómago, si este está vacío se absorbe y va á eliminarse por la piel, el aparato respiratorio, los riñones y el hígado; y sinó, si está lleno de alimentos no se absorbe y en ese caso se elimina en forma de ventosidades y de eructos.

Cuando se ingiere en gran cantidad ó repetida muchas veces, el apetito, que en el primer momento había aumentado,

disminuye: las contracciones gástricas é intestinales (los movimientos peristálticos) son menos activas y hay meteorismo, inquietud y hasta algunos síntomas de estupefacción y como de embriaguez, pero nunca fenómenos graves.

Reasumiendo, el ácido carbónico tiene la propiedad de calmar ó sedar los nervios neumogástricos y de aumentar la contractilidad de las fibras lisas, por lo que en sí se recomienda: 1.º En las afecciones del tubo digestivo que reconocen por causa ya un vicio de secreción de las mucosas gástrica ó intestinal, ya una disminución de los movimientos peristálticos, ó bien una hiperestesia gástrica, por ejemplo: en las digestiones difíciles, estreñimiento habitual, catarros gástricos é intestinales, cardialgias ó gastralgias y vómitos. 2.º En la diátesis fosfática porque favorece la disolución de los fosfatos en la orina. 3.º En inyecciones vaginales para calmar el dolor; y también favorece este gas la cicatrización de las heridas y úlceras, alivia la supuración y quita el mal olor del pus.

Réstanos estudiar la acción especial del nitrógeno ó ázoe que, como sabemos, tienen estas aguas en la cantidad de doce centímetros cúbicos, próximamente, por litro de agua.

Este gas, que es indudablemente el mas abundante en la naturaleza, que existe por doquiera que miremos, en el aire que se respira, en los alimentos; que hasta los vegetales lo necesitan para su crecimiento, para su desarrollo, para su nutrición y de ahí el uso de los abonos animales, ha sido objeto de muchas controversias en el mundo científico, bajo el punto de vista de la Medicina, bajo el punto de vista de la aplicación metódica y racional de este agente, á la curación de algunas enfermedades.

Este gas que de *ab-initio* venía aplicándose como medio de curación en las enfermedades del pecho, ya acudiendo á hacer habitaciones cuyo aire respirable era el resultado de las emanaciones de los establos, ó ya á nuestros establecimientos balnearios, entre los que desde muy antiguo figura á la cabeza Panticosa con sus notabilísimas é innumerables curaciones, ha sido objeto de muchas controversias entre las diversas escuelas científicas, en las que no ha dejado de tomar parte la pasión; los unos exagerando los hechos y los otros fundándose tal vez en estas exageraciones, desfigurándolos para negarlos, ó por lo menos para negar su importancia, y cuando no otra cosa, tratando de explicarlos de otra manera.

Pero como lo cierto, lo palpable de los hechos ha dado aliento y sostenido las fuerzas de los defensores, al fin la

victoria se ha decidido por éstos, como no podía menos de suceder.

En esta lucha noble, desinteresada y leal como toda lucha científica, se ha dividido por mucho tiempo la clase médica, esa honrosa y dignísima profesión de sacrificios, de víctimas, de héroes y de mártires que á pesar del desagradecimiento, de las ingratitudes, de los vejámenes de que son objeto, es la única con que se ha podido contar en circunstancias azarosas, en epidemias y en guerras, prestando sus servicios, llevando el alivio y con él la salud y la vida, y cuando no el consuelo á propios y á extraños, á amigos y á enemigos, con nobleza, con lealtad, con desinterés, sabiendo que el único premio, que la única recompensa ha de ser la ingratitud de los mas, el olvido de todos.

Pero no, la gratitud de pocos basta como recompensa á esos nobles sacerdotes, porque por encima de todas las ingratitudes, por encima de todos los vejámenes, está el convencimiento del bien obrar, la satisfacción que producen los beneficios hechos, las victorias conseguidas en esa lucha de titanes de la vida contra la muerte, de la enfermedad contra la salud, satisfacción íntima que nadie ni nada puede arrancarles, porque nada ni nadie puede borrarlo de lo íntimo de la conciencia.

Pero sin querer se escapa la pluma traduciendo lo que está encerrado en el pensamiento y esto no es ahora del caso.

Volviendo á nuestro asunto, esta materia ha tenido por mucho tiempo divididos á los médicos en dos escuelas, en dos sectas, la de los azoístas y la de los antizoístas; los unos que afirmaban la acción del ázoe por los resultados que veían, ya en una forma ya en otra, sin darse razón del porqué, sin explicársela; y los otros queriendo darse razón de todo, como si esto fuera posible mientras no solo la medicina, sino la física, la química y la biología tengan misterios, que sin mas que porque no se explicaban la acción, el modo especial de obrar este cuerpo, lo negaban en absoluto, sosteniendo, como los antiguos que le dieron el nombre de ázoe, (que es primitivo de vida) que las propiedades de este cuerpo, lo mismo en la física que en la química, que en la biología, eran solo, única y exclusivamente negativas, olvidando: 1.º Que el estado eléctrico de este gas, como de cualquiera otro cuerpo, por la electricidad directa ó inducida, le puede hacer apto para combinarse, aunque sea él de por sí refractario á las combinaciones, aun con aquellos cuerpos con que menos afinidad tenga: 2.º Que el estado naciente, que es como se encuentran

en las aguas todos los gases, les ponen también en aptitud para combinarse: buena prueba de ello son las eflorescencias nitrosas que se forman, sobre todo por las mañanas en tiempo frío, en las paredes y suelos de nuestros Balnearios. 3.º Que existe un estado alotrópico del nitrógeno que da por resultado lo que se conoce con el nombre de nitrógeno oxidable, cuyo estado es muy frecuente, ó mejor dicho, constante en nuestros Balnearios: prueba de ello el ácido nítrico encontrado en las aguas, que existe en la forma de nitratos alcalinos en bastante cantidad, relativamente á la poca afinidad del nitrógeno para combinarse, y otras muchas mas razones que no presentamos porque no es nuestro ánimo mas que hacer una monografía de las termas de Fortuna y para esto, como decimos en otros sitios y con diversos motivos, tendríamos que hacer una monografía especial; y si en cada punto fuéramos á hacer lo mismo ya no sería una, sino una serie no interrumpida de monografías, que nos apartaría de nuestro, no solo principal, sino único objeto.

Pues bien, como era natural, como era lógico, como era necesario, no podía permanecer inactivo nuestro cuerpo de Hidrólogos Españoles, principalmente interesados, y la sociedad Española de Hidrología Médica ha hecho esta materia objeto de sus estudios, de sus investigaciones, de sus discusiones en una palabra, durante dos años, y de tan ámplia como competente discusión se sacaron las siguientes conclusiones: Que el nitrógeno es un moderador de las combustiones orgánicas, que es un poderoso sedante de la circulación y de la respiración, que interviene muy poderosamente en la nutrición de las mucosas favoreciendo la renovación de las células epiteliales: que bajo su influencia se aumenta en la sangre la cantidad de principios azoados; que aumenta en la orina la cantidad de urea, que se manifiesta por el fuerte olor amoniacal que desprende la orina, pocos momentos después de su emisión, por su desdoblamiento; que estas acciones no solo las tiene el ázoe cuando se ingiere, sino que también las posee cuando se respira, aun mezclados con otros gases, y que su acción siempre está en relación directa de la cantidad.

De modo que hoy podemos afirmar con orgullo que á la Sociedad Española de Hidrología Médica corresponde en absoluto la gloria de haber sacado el estudio del ázoe, del rutinismo en que yacía sumido por el ciego empirismo, y de haberle entregado como uno de tantos elementos á la medicina propiamente dicha, á la ciencia en una palabra.

¿Tendremos mas que decir? Si no nos dirigiéramos á médicos, á hombres que han dedicado toda su vida al estudio de la ciencia, y por consiguiente á quienes saben en esta materia mas que el que esto escribe, lo haríamos estudiando detalladamente su acción sobre todos y cada uno de los sistemas y aparatos directa ó indirectamente, mediata ó inmediatamente; pero lejos de mi ánimo herir la susceptibilidad de nadie y menos de una clase á la que me honro pertenecer, lejos de mi ánimo siendo como soy el último, tratar de enseñar á nadie, cuando estoy en el caso de aprender de todos,

Lo único que aquí hacemos, ó por lo menos tratamos de hacer, es exponer nuestras pobres opiniones y los fundamentos en que nos apoyamos, tal vez con falta de forma técnica, tal vez con falta de fondo científico, pero con sobra de sinceridad y buena fé.

IX.

Ahora bien; dando por hecho ya el estudio de las individualidades, pues la materia orgánica nitrogenada que habíamos dejado, en este caso su modo de acción es obrar de igual suerte que el ázoe ¿tendremos que explicar cuál ha de ser la acción del conjunto? ¿Tendremos que entrar en mas pormenores para demostrar que la acción del conjunto debe ser y es, reduciéndola, concretándola, especializándola en una palabra, *sedante del sistema nervioso del neumo-gástrico y del gran simpático, y tónica estimulante de la evolución orgánica?*

Hé aquí demostrado lo que tantas veces hemos dicho, que había que proceder después del análisis á la síntesis, pues como ya hemos expuesto anteriormente, las propiedades de un agua mineral deben estar íntimamente ligadas con las propiedades del conjunto mas que de las parcialidades, pero también, como la misma razón indica, estas propiedades no pueden estar disconformes del todo con la acción elemental.

Lo que sucede es que entre la acción del uno y la del otro y la del tercero se forma una acción compleja, adquieren una organización especial, mediante la que se encuentra amplificada, extendida y centuplicada su acción hasta el punto de hacerse no solo mas poderosa, sino aplicable á otros estados, á otros aparatos y en distinta forma.

Pero ahora quedará una duda en algunos, cuya observación ya se nos ha hecho en otra ocasión.

¿No es aparentemente opuesta la acción de los cloruros y la del ázoe ó nitrógeno?

¿Hasta qué punto modificará una influencia á la otra?
¿Se opondrán, dada la cantidad en que se encuentran uno y otro hasta el punto de destruirse, por contrarrestarse en sus acciones?

¿Cuál es la que domina en este caso?

Y como es natural y lógico la acción del que quede ¿se encontrará disminuida en tanto cuanto haya podido influir el otro con su acción especial?

Y ahora contestamos nosotros, que no son opuestas por mas que lo parezca, que ejercen su acción cada una por su parte no solo sin perjudicarse, sino completándose aumentando la esfera de su acción especial, haciéndola mas extensible, mas aplicable; pues qué ¿el ácido carbónico no tiene en sí las dos propiedades? ¿podría por este gas esperarse resultados beneficiosos en el aparato respiratorio?

Hé ahí demostrada la razón de que por la organización que adquieren se hacen aplicables sus acciones á órganos, á aparatos y sistemas que en otro caso no podrían caer bajo su acción.

Pero volviendo á nuestro objeto si necesitáramos una prueba de que no son incompatibles las dos acciones, nos bastaría la simple presencia del ácido carbónico en estas aguas, por reunir en sí, sin oponerse, la acción suya calmante del neumo-gástrico á la excito-muscular suya característica de los músculos lisos.

De modo que queda demostrado que no se oponen estas dos acciones; que no solo son compatibles, sino que no se comprendería la acción sedante de este sistema nervioso del neumo-gástrico, si la nutrición no se encontrara favorecida, como no se comprendería la acción tónica estimulante de la nutrición sin moderar, regularizar, normalizar en una palabra, la acción del gran simpático.

Pues si una ú otra lograran dominar por el pronto durante su acción, produciendo su efecto calmante ó estimulante de la nutrición, como no se completaran, como no se apoyaran el uno en el otro, como no sostuviera la acción del uno la propia y característica del segundo, el efecto no podía ser mas que un efecto transitorio, un efecto pasajero, que haría aun mas sensible la cesación de él y peligrosa su continuación, porque como efecto inmediato y consecutivo del aumento en la nutrición vendría la irritación, la flogocis y como efecto de la continuación de la sedación se produciría la atonía, el estupor, la muerte.

En cuanto á los diversos medios de acción y modos y for-

mas de aplicación, como que, aunque poco, hemos de decir algo mas adelante, solo indicaremos por ahora que el agua en bebida, como es hasta vulgarmente conocido, se dirige principal y definitivamente sobre la mucosa gastro-intestinal y las ramificaciones nerviosas de los plexos del gran simpático; mientras que los demás medios de acción se dirigen á todo el tegumento de una manera local ó general.

Conocido es también que las aguas de las condiciones de la que nos ocupa tienen efectos primitivos que pueden referirse á una sedación del gran simpático y á excitación general que imprime un movimiento de reacción en el organismo, tanto mas ventajosos cuanto sean al parecer menos apreciables sus efectos, porque la acción lenta y poco sensible es mejor que ninguna otra que no tenga las mismas condiciones, desde el momento en que el objetivo sea como lo es casi siempre, la curación de una enfermedad crónica, pues el agente medicinal debe siempre acomodarse á la marcha de las enfermedades en que se emplea; y que su efecto es diurético, diaforético y regularizador de las funciones de nutrición y expoliación, dando por resultado final favorecer la digestión, la circulación, la respiración y consiguientemente la nutrición en todas sus partes.

Además debemos hacer constar que estas aguas por su mineralización y alta termalidad unidas á los medios y formas de aplicación, pueden llenar las indicaciones *alterante y antediatésica* y que están indicadas por esa razón en la escrófula y el linfatismo, la gota, la litiasis y el reumatismo.

Que estas aguas producen aflujo á la superficie cutánea, irritación en el tegumento y la aparición de erupciones y manifestaciones externas que forzosamente han de tomar, los caracteres de la diatesis, que si bien velada, latente, existe en la economía, provocando manifestaciones de los estados constitucionales, muy útiles en algunos casos para su conocimiento y curación, ó sea la indicación *exploradora*.

Que estas aguas determinan acciones *sustitutivas* como se conoce en la congestión é irritación que producen en el tegumento externo y como los son los dolores vagos que advierten los individuos reumáticos y neurálgicos en los primeros dias del tratamiento termal, tanto que temen á veces ver reproducidas sus antiguas dolencias.

Que llenan asimismo las indicaciones *revulsiva y derivativa* para las que el campo principal de acción es la piel, determinando por sí y sus diversos modos de aplicación, en ella congestiones, irritaciones y hasta verdaderas flegmasias, au-

mento de la actividad de las glándulas y aparición de erupciones con caracteres muy variados que se conocen con el nombre genérico de brotes; y como tales empléanse con éxito en los reumatismos musculares articular y visceral, en ciertas formas de gota, en los catarros, en muchas erupciones, en diversas neuralgias, infartos viscerales, accidentes sifilíticos; y otros causados por el traumatismo.

Que llenan también la indicación *resolutiva* ayudadas por la acción de las duchas, chorros, etc., combinados en virtud de los cambios que determinan en la nutrición intestinal, porque favorece la reabsorción orgánica, ó la expoliación de los productos morbosos, y así curamos con rapidez y seguros resultados los infartos del hígado, bazo, útero y ganglios linfáticos, así como los tumores blancos y enfermedades traumáticas.

X.

Vistas estas ligeras indicaciones dadas por adelantado, pasemos al estudio concreto del efecto fisiológico inmediato, que es, en el orden que nos hemos propuesto, lo que lógicamente sigue.

En cuanto se ingiere el agua minero-medicinal de Fortuna, alguna que otra vez, pero muy rara, cuando se trata de estómagos muy irritables, por su alta temperatura, pues en el establecimiento tiene cuarenta y ocho grados centígrados, se producen náuseas, pero gracias al nitrógeno y al ácido carbónico, que en esta ocasión, tienen un modo de acción bastante análogo, esta sensación es pasajera y nunca se produce el vómito, pues componen entre estos dos gases, como ya hemos tenido ocasión de ver por el análisis, mas de veintidos centímetros cúbicos de mezcla gaseosa por litro de agua.

Ordinariamente, en cuanto se ingiere el agua, se manifiesta una sensación de bienestar general y como por encanto se calman las sensaciones molestas del tubo digestivo.

Se comprende, apenas llega el agua al estómago, el ácido carbónico y el nitrógeno, ejerciendo su acción sobre la mucosa gástrica, ejercen la suya especial y característica sobre las ramificaciones nerviosas del neumogástrico y de ahí esa sensación de bienestar, que se extiende á toda la economía, pues también participa el aparato respiratorio y el circulatorio, como el neumogástrico y el gran simpático, por las grandes relaciones que tienen con todos los órganos de la vida vegetativa, sabemos todos que ejerce su influencia sobre

todos ellos de una manera directa ó refleja, como las irritaciones especiales de los órganos transmiten á estos centros de sensaciones vegetativas casi desconocidos, sus impresiones que á su vez nos dan fenómenos reflejos en los demás.

Esto, aunque no muy sensible, pero no por eso menos seguro, se manifiesta aun bebiendo el agua fuera del manantial, pero si se une á esto el beberla en la galería, en donde además de la acción especial del agua al interior se une la combinada del vapor del agua, que como es evaporación natural, lleva sin disgregarlos todos los elementos, pero sobre todo los gaseosos, que por la vía respiratoria se absorben, dándonos también la sedación al mismo neumogástrico, se comprende la sensación de bienestar, de desahogo, de expansión del aparato respiratorio, hasta el punto de que ha bastado esto solo para hacer cesar, como por encanto, no solo disneas, sino ortopneas horrorosas, dependientes unas de alteraciones pulmonares y otras, aquí muy frecuentes, de lesiones intracardiacas, pero esto no es oportuno ahora y vamos á continuar con la acción físico-química fisiológica del agua en el tubo digestivo.

Una vez este líquido en el estómago, y aparte de la sensación calmante que ejercen sus gases, el agua diluye los jugos gástricos y reunida con ellos á obrar sobre el plano mucoso gastro-intestinal llevando allí, juntamente con el efecto calmante de que ya hemos hablado, la acción propia y característica del cloruro sódico, que, como sabemos, domina en las aguas, y que aumenta ó estimula la secreción de las glándulas y folículos, por cuya razón cuando se beben en bastante cantidad ó repetida muchas veces para que pasen al intestino, al producir en él la hipersecreción de que ya hemos hablado, obran laxando, combatiendo el estreñimiento cuya causa casi siempre, es la falta de secreción de los folículos intestinales.

Pero antes de llegar al intestino recto, es absorbida esta agua por ser muy dialisable y penetra, después de atravesar la vena porta á los vasos quilíferos, conductos linfáticos y venas correspondientes, en el torrente circulatorio, donde mezclado con la sangre, ejerce su principal acción y ya hemos dicho que obra en este caso como un poderoso reconstituyente, porque obra como tónico de la evolución orgánica, según hemos hecho constar, pues aumenta el número de glóbulos rojos, y activa y completa las oxidaciones.

XI.

Estas aguas se administran además de en bebida, en baño general ó local á diversas temperaturas, según las indicaciones, en forma de duchas de lluvia y laminares, de chorros de diversas clases, en pulverizaciones é inhalaciones y esto también nos da una diversidad de acciones, que sería necesario un trabajo especial muy lato para abarcarlas todas. Pero si no de una manera muy extensa, por tener que invadir para ello el estudio de la hidroterapia, por lo menos apuntaremos algo, apartándonos de lo que sea puramente hidroterápico, pues además de no sentirnos con fuerzas para escribir un tratado especial que no es oportuno, ni de nuestra incumbencia, nos separaríamos de nuestro objeto, que es, como tantas veces hemos dicho, hacer un estudio monográfico de las aguas de Fortuna.

El agua en bebida hemos dicho obra principal y primitivamente sobre la mucosa gastro-intestinal y las ramificaciones nerviosas de los plexos del gran simpático.

El baño obra sobre todo el cuerpo á la vez, es decir, sobre la perifería, y en este hay que considerar, además de la composición (para lo que nos remitimos á lo que ya llevamos dicho del efecto del agua por sus elementos en la sangre), la temperatura, la forma y duración que también puede ser distinta y debe aplicarse de distinta manera.

Con harta frecuencia, dice Trousseau, son víctimas los pacientes del ciego empirismo de ciertos médicos, que sin atender á las enfermedades antecedentes, ni á la disposición inflamatoria ó fluxionaria de los que van á ponerse en sus manos, someten indistintamente á una misma medicación á todos los que llegan á las aguas, sin pensar en los obstáculos inherentes á la constitución original, accidental ó adquirida de los diversos individuos.

Y se comprende perfectamente que con las aguas minerales pasa lo que con todos los medios terapéuticos, que no siempre deben administrarse del mismo modo, ni á todos los enfermos, ni en todas las enfermedades.

Pero concretemos: hemos dicho que en el baño hay que considerar la composición de la que ya no diremos nada, puesto que no solo hemos hablado de ella en el análisis, sino que también de su acción en contacto con los tejidos y en la sangre.

De su forma, que no es indiferente que el baño sea mayor ó menor, pues es sabido que el agua obra físicamente en el

cuerpo en razón á la masa y que debe ser mas pequeño mientras menores sean las fuerzas del bañista.

En cuanto á la temperatura diremos que el baño caliente, cuya acción es también exclusivamente física, obra como un poderoso excitante periférico primitivamente, y como contra-estimulante en sus efectos secundarios, como efecto consecutivo. El baño templado, por el contrario, además de presentar una superficie mas ámplia á la absorción, por sus caractéres físicos es en sedante general, disminuye el número de los movimientos respiratorios, de los latidos del corazón hasta el punto de que si se prolonga mucho se convierte en un agente hipostenizante, produce un gran bienestar, aumenta la diuresis, como efecto primitivo; y los fenómenos de reacción, los fenómenos secundarios ó consecutivos son aumentar la vitalidad de la piel y el volumen y peso del cuerpo por la gran absorción del elemento hidromineral, regularizar las secreciones, obrar como tónico en una palabra. En cuanto al baño frio es el efecto físico de acción y reacción primitivo y consecutivo, de concentración y de expansión mas graduado, pero sin la absorción de los elementos salinos, lo mismo que en el caliente en que tampoco hay absorción.

Las duchas no tienen mas que efectos mecánicos locales ó generales, en relación con la temperatura y fuerza de impulsión, que pueden reducirse á lo que hemos dicho de los baños frios ó calientes, y al efecto físico de la percusión mas ó menos violenta que puede producir excitación, irritación, congestión y hasta flogosis mas ó menos intensas pero que llenan grandes indicaciones como derivativas, revulsivas, substitutivas y resolutivas, en cuya materia no nos extendemos mas por tratarse de una simple explicación hidroterápica.

Con respecto á las pulverizaciones é inhalaciones ya es distinto; se trata en estas de la acción del agua por sí, por sus sales y por los gases que tiene en suspensión ó disueltos llevados por medio de los aparatos, por la acción de estos que colocan al elemento hidromineral en aptitud de ser llevado en sustancia con todos ó casi todos sus elementos al interior del aparato respiratorio.

El agua lanzada por los aparatos con mas ó menos presión, que en este Establecimiento se puede á voluntad elevar desde una á seis atmósferas, á que choque con una tela metálica ó una superficie oblicuada, se disgrega y sale para percutir mas ó menos violentamente y en forma de niebla mas ó menos gruesa, ó mas ó menos tenue, para chocar con mayor ó menor fuerza contra la superficie interna de la boca y

cámara posterior de la misma, ó para ser llevada en la inspiración por la columna aérea, que penetra en el aparato respiratorio, hasta las últimas ramificaciones bronquiales.

Es decir que se nos presentan dos acciones, una la de la pulverización mas ó menos gruesa, cuyo impulso no pasa de la región epiglótica, para cuya explicación nos remitimos á lo dicho anteriormente, tanto en cuanto á la forma de aplicación, cuanto á la mineralización del agua, y otra la de la inspiración del agua pulverizada que es una verdadera inhalación de la que vamos á ocuparnos extensamente con motivo del estudio de la atmósfera termal del Balneario, que es una de las especialidades mas notables de Fortuna bajo el punto de vista terapéutico.

XII.

Para hacer el estudio de la atmósfera termal de Fortuna diremos poco por nuestra cuenta, porque existe un trabajo en forma epistolar del año 1882 de D. Rafael Sánchez Fernández, subinspector de Sanidad de la Armada y director del hospital militar de Cartagena entonces, publicado en la *Unión de las Ciencias Médicas* y unido á la edición del 82 de la Memoria de este Balneario de los doctores D. Amaro Massó y Brú y D. Manuel Arnús y Fortuny, juntamente con otro artículo de la misma procedencia del Dr. D. Amós Calderón Martínez, Médico Director entonces de este Balneario.

Ese escrito que como se verá abunda en las mismas ideas que llevamos expuestas en el cuerpo de la presente Monografía, ofrecerá mas fé por tratarse de una persona muy ilustrada y competente en la materia, completamente desinteresada é imparcial y que además ha podido apreciar sus efectos por experiencia propia, que es la mejor de las experiencias.

La temperatura de esta atmósfera varía en los diversos departamentos siendo en el gran vaporario de 40 ó más centígrados; en el 2.º de unos 36º; en la sala de hidroterapia de 34º á 36º; en las galerías, de 31º á 33º; en la sala de pulverización y duchas capilares de 26º, y en la de refrigeración y descanso de 22.

La oscilación marcada en la temperatura de la sección hidroterápica y galerías depende del mayor ó menor número de duchas y baños, siendo mayor cuando es mayor el servicio, estableciendo una escala gradual muy conveniente y aplicable por sí propia en conjunto y en detalle, y además por no ser solo la diferencia de temperatura el carácter de la atmós-

fera de los diversos departamentos, sino que también el grado de saturación del vapor acuoso y de los elementos que lleva el agua, principalmente los gaseosos que como se desprenden con espontaneidad sobresaturan el aire atmosférico, y este, al ser inspirado, lleva consigo todos los elementos que ejercen acciones de contacto dentro del aparato respiratorio, al mismo tiempo que la suya complementaria sobre la piel favoreciendo y aun provocando traspiraciones mas ó menos abundantes.

Para completar el estudio de la atmósfera termal vamos á copiar algunos párrafos de la bien escrita carta artículo del Sr. D. Rafael Sánchez Fernández, de quien hemos hablado y cuya ilustración podrán apreciar nuestros lectores.

Después de decir que vistos los resultados obtenidos por él mismo en una enfermedad del aparato respiratorio que padecía hacía tiempo y de que se alivió enseguida con la primera temporada, se cree en el deber de hacerlos públicos, añade:

»Dichas aguas minero-medicinales son mas conocidas por
»su termalidad y competentes sólidos disueltos en las mismas,
»que por la benéfica acción que posee la atmósfera respirable
»formada en los diferentes departamentos por la mezcla de
»los gases libres de las mismas y vapor de agua, con el aire
»atmosférico, la cual en sus actuaciones sobre la mucosa
»bronco-pulmonar y laríngea es necesario reconocerla, con-
»forme con la opinión del Médico-Director Dr. Calderón,
»dotada de influencias modificadoras de contacto y absor-
»ción que explican satisfactoriamente el gran número de la-
»ringitis, bronquitis crónica, neumonias catarrales y supura-
»das, bronquiectasias, enfisemas vesiculares, y enfermedades de
»otro orden en el mismo aparato, que son tratadas ventajo-
»samente por dicha atmósfera y curadas las más.

»El análisis terapéutico dota á esta atmósfera de propie-
»dades excitadoras de la fibra bronquial y pulmonar con-
»tráctil, y anestésica de la mucosa por el ácido carbónico,
»modificadora de la circulación cardiaca y general moderador
»de las combustiones por el ázoe que contienen; reconstitu-
»yentes por el cloruro de sodio disuelto en el vapor de agua
»tan fácilmente absorbible, por la vía respiratoria con mas
»rapidez que por la digestiva; emolientes por el vapor que in-
»halado hasta las vesículas pulmonales, en parte es absorbido,
»y otra cantidad es condensado sirviendo para diluir los es-
»putos y facilitar la expectoración.

»Las acciones de conjunto, constituidas sobre las elemen-

»tales, son de cambios en los movimientos respiratorios, en
»razón á la cantidad de oxígeno que contiene la atmósfera
»termal, á su temperatura, higrometría y á la perturbación
»introducida en esta función por la serie de cambios que en
»estas condiciones se experimentan al pasar de uno á otro
»de los departamentos. La circulación es mas regularizada en
»la mucosa bronquial y tejido pulmonar, la cual contribuye
»á la resolución de las superficies ó zonas tumefactas, hipe-
»remiadas ó induradas: se nota, además, disminución en la
»cantidad de secreciones mucosas ó moco purulentas; aumen-
»to en los fenómenos de combustión por la afinidad que el
»sodio incorporado á la sangre, mas el contenido en el vapor
»de agua, tiene con el oxígeno del aire.»

Habla después en los tres párrafos siguientes de la importancia de los diversos medios hidroterápicos como auxiliares en el tratamiento de estas enfermedades y de las condiciones de altura, orografía, geogenia y clima, todas ventajosas como auxiliares del tratamiento, y una ligera enumeración de los aparatos de duchas y pulverización, y luego continúa:

»Mi asistencia en dos temporadas consecutivas á estas salutíferas termas, me ha permitido observar en mí propio, en
»primer término, y en enfermos de padecimientos análogos
»ó del aparato respiratorio, las ventajas que se pueden ob-
»tener de estas aguas medicinales si sus propiedades y efectos
»fuesen mas universalmente conocidos, menos olvidados por
»los que consideran las aguas medicinales como conjuntos
»agrupados en clases, sin detenerse á examinar que cada una
»de estas es una individualidad terapéutica con su *especializa-
ción* y sus efectos generales, comunes ó de clase, y que las
»de Fortuna deben figurar á igual ó superior altura en las en-
»fermedades del aparato respiratorio, especialmente en las de
»carácter ó naturaleza hiperémica, inflamatoria, catarral y
»reumática, á las de Caldas de Oviedo, y en punto á los
»mismos padecimientos de origen discrásico ó hipoglobúlico,
»como las de Panticosa.»

Después excita al entonces Médico-Director de este Balneario, el ilustrado Dr. D. Amós Calderón, á que diera á luz sus trabajos inéditos sobre él, y al mismo tiempo excita á sus compañeros y en especial á los de las provincias de Levante *para que en su ejercicio profesional y los afectos del aparato respiratorio, estas son sus palabras, no olviden la eficacia con que pueden recurrir á estas aguas medicinales en la confianza y seguridad de realizar para el enfermo ventajas de apreciación general.*

Después de lo dicho en los párrafos anteriores nada debemos añadir, pues si elocuente y bien razonado es el anterior escrito, es todavía mas elocuente el que sea espontáneamente y en vista de los notables efectos apreciados por su autor en varios individuos y en él mismo, como ha dado á luz este bien meditado trabajo.

Así es que ahora pasaremos al estudio de las indicaciones generales, sin decir mas en esta materia, pues después de esto todo parecería frio y pálido, ó muy apasionado, parcial é interesado.

XIII.

Ahora bien, dado el conocimiento de las nociones precedentes ¿en qué enfermedades convendrán estas aguas?

En todas aquellas para curar, aliviar ó paliar las que se necesite modificar la influencia nerviosa del gran simpático y del neumo-gástrico, sendado uno ó mas puntos de los que están bajo su influencia, ó aumentar, estimular, activar la nutrición.

Convendrán, por la acción especial de los agentes que llevan en disolución y suspensión, en todas aquellas enfermedades en que se necesite administrar los sulfatos cálcico y magnésico, los cuales unidos á la pequeña cantidad de bicarbonatos que existen en las aguas, adquieren una organización propia para modificar la mucosa gastro-intestinal, produciendo en este caso un ligero movimiento laxante, sobre todo si se trata de individuos que padezcan de obstrucciones ó estreñimiento por irritación, por falta de secreción de los folículos intestinales, ó por atonía del tubo digestivo, produciendo en aquellos casos en que hay diarrea por irritación ó por flogosis intestinal, disminución en la excreción, que puede llegar en el primer período de su acción hasta el estreñimiento; dando por resultado una acción compensadora que restablece la normalidad de la excreción. Los cloruros que dominan en estas aguas sobre todo el sódico, como ya hemos tenido ocasión de manifestar, son los que presiden esta acción compensadora, favoreciendo las funciones de estos órganos; facilitando las acciones calmantes del nitrógeno y ácido carbónico, la especial del nitrógeno sobre el epitelium de las mucosas favoreciendo su renovación, como ya hemos dicho, y la excito-muscular de los músculos lisos del ácido carbónico, esta dualidad de acciones.

Hé aquí representado lo que decíamos de que no eran solo

los elementos químicos, de que no era solo analíticamente como se debía estudiar el agua minero-medicinal, sino que también sintéticamente para llegar á comprender la organización, el modo y forma de relacionalidad entre los diversos elementos fisico-químicos, que dan un resultado no disconforme del todo, pero sí algo que le separa de la acción elemental.

Por otra parte sabemos ya, porque se ha dicho en los párrafos anteriores, que estas aguas tienen propiedades muy enérgicas para combatir los estados diatésicos y discrásicos, y que llenan la indicación *alterante y antidiatésica*.

Que estas aguas por sí unidas á los diversos modos y formas de aplicación llenan la indicación *revulsiva y derivativa*. Así como por estas mismas razones y medios hidroterápicos cubren, como ya hemos dicho, las indicaciones *excitante y exploradora*, lo mismo que la *resolutiva*.

XIV.

Reasumiendo, convendrán estas aguas en las laringitis y bronquitis y todas las enfermedades en que convenga disminuir la intensidad de estas manifestaciones, ó producir una sedación enérgica en el aparato respiratorio, necesaria para disminuir el desarrollo de algún producto morbooso, como sucede en la tuberculosis pulmonar y laríngea, en la laringitis granulosa, etc., aplicadas por la vía respiratoria, ya sea en inhalaciones, pulverizaciones ó duchas locales, al mismo tiempo que en bebida; y como auxiliares del tratamiento, según los casos, las duchas y los baños, estufas y vaporarios.

Convendrán en las gastritis y gastro-enteritis crónicas aplicadas en bebida, y en aquellas dispepsias originadas por hiperestesia primitiva ó consecutiva del gran simpático ó del neumo gástrico, así es que las dispepsias flatulenta y atónica, gastrálgica y gastro-enterálgica, en las hepatitis y esplenitis crónicas é infartos de estas vísceras con sus dispepsias consiguientes, por superabundancia ó hipersecreción biliar, ó por estancamiento de este líquido en la vegiga del mismo nombre, ya sea á consecuencia de un catarro gástrico transmitido por continuidad de tejido ó por concreciones ó espesamientos biliares, ó sean colelitos ó cálculos de la bilis, que interrumpan mecánicamente el paso de este líquido por el conducto colédoco, así como también en los catarros del estómago é intestinos ó sean gastritis y gastro-enteritis catarrales.

En las nefritis, sobre todo en la catarral y por consiguiente en la albuminuria cuando la causa es un catarro de los tubos de Bellini, y en la glucosuria; en la litiasis renal; en los catarros de la vejiga ó cistitis catarrales, é infartos crónicos de este órgano.

En algunas enfermedades de la piel como la escrofúlide erisipelatosa; en algunos exantemas crónicos, sobre todo en aquellos cuya relación inmediata con los órganos de la digestión es muy manifiesta, como sucede en los que brotan en las márgenes de la boca y del ano, en las dermatosis de naturaleza estrumosa, la psoriasis artrítica, y algunas manifestaciones eczematosas del herpetismo.

En las metritis parenquimatosas, parciales y catarrales; granulosas y ulcerosas, y en la disminorrea y amenorrea.

En el histerismo y en la corea ó báile de San Vito, y diversas neuroses, primitivas ó consecutivas, pero que tengan relación con algún estado ó enfermedad sobre que las aguas por sí ó por la forma de aplicación tengan influencia.

En la clorosis ó cloroanemia.

En el reumatismo en todas sus formas y manifestaciones y en la gota.

En las hemiplejias y paraplejias consecutivas á las apoplejias cerebral y espinal; en las mielitis y reblandecimientos y esclerosis espinales consecutivos.

Y con especialidad en la estrumosis en todos sus grados, y formas; y en la tisis en todas sus formas.

Para complementar lo que llevamos dicho, vamos á tratar de algunas enfermedades en especial, en sí ó por grupos, según la importancia que le concedamos, en relación con el tratamiento termal por las aguas de Fortuna, y para evitar repeticiones enojosas, ya que por la índole especial de este trabajo hartas repeticiones hemos tenido que hacer, y aun en lo que sigue, tal vez tendremos necesidad de insistir sobre puntos determinados.

XV.

El *reumatismo* en sus diversas formas y con todas sus manifestaciones, tanto en sus formas articular, fibrosa y visceral, bien manifestándose por el proceso febril (a), el neurálgico ó el flegmático.

(a) Debemos llamar la atención sobre esto, pues como ya dijimos, es una de las excepciones de la regla general á todas las aguas minerales, la de que aquí se cura el reumatismo agudo.

Si atendemos á la patogenia del reumatismo ó diátesis, ó por mejor decir, á la discrasia reumática, nos encontramos alteradas la combustión y la eliminación orgánica, es decir, los fenómenos de la nutrición propiamente dichos, como el carácter dominante de este estado. Y como ya sabemos que el cloruro sódico que contienen las aguas es tónico de la evolución orgánica, y la termalidad de ellas favorece, desarrolla la circulación periférica, que es la que principalmente determina las eliminaciones, de ahí que las debemos considerar, si no como el específico, porque no es completamente admisible, según nuestra pobre opinión, la teoría de la especificidad, si el tratamiento mas racional, pues se une á la temperatura y composición del agua, el clima que es cálido y muy seco; condiciones todas que se deben tener muy en cuenta.

Así como debemos, á fuer de leales, advertir que las aguas cloruradas termales, es decir las de la clase de las que son objeto del presente trabajo, que son el único tratamiento aplicable en todos aquellos casos de reumatismo con manifestaciones cardiacas ó vasculares, manifestaciones ó complicaciones que son muy frecuentes y hasta constantes como consecuencia del reumatismo poliarticular.

Otra, no de las enfermedades, sino grupo de enfermedades, que se combaten con éxito en este Balneario, SON LAS DEL APARATO DIGESTIVO.

Ya hemos dicho cual es la naturaleza y composición de las aguas termales de Fortuna y sabemos que el cloruro sódico tiene una poderosa acción sobre este aparato, y que unido á los sulfatos y bicarbonatos alcalinos adquiere una organización especial, de que ya hemos hablado al enumerar las propiedades ó acciones fisiológicas y terapéuticas primitivas; así como también al hablar de los efectos de la mezcla gaseosa, y sobre todo del ácido carbónico, indicamos la acción sedante sobre las ramificaciones nerviosas del neumo-gástrico, por lo que dijimos que estas aguas son sedantes del gran simpático y del neumo-gástrico y tónicos de la evolución orgánica.

Ahora, para completar este estudio, debemos decir breves palabras acerca de esos estados conocidos con el nombre genérico de dispepsias. No es del caso hacer un tratado de patología especial, aunque en esta materia, sobre todo, hace mucha, muchísima falta, pero sí tenemos que decir, aunque no sean mas que muy breves palabras, acerca de estos estados para poder fundar algo siquiera el razonamiento.

En primer lugar la dispepsia no es una enfermedad, pro-

piamente dicha, ni clase ó grupos de enfermedades, por lo que no podemos partir de este punto para un tratamiento racional; la palabra dispepsia, que no significa mas que dificultad en las digestiones, representa ni mas ni menos que un síntoma común á casi todas ó mejor dicho á todas las enfermedades del aparato digestivo.

El aparato digestivo puede alterarse por lesión ó por perturbación, es decir alteraciones materiales, orgánicas ó funcionales; esas alteraciones pueden ser primitivas y consecutivas, directas y reflejas ó por simpatía, esténica ó asténicamente, por irritación ó por atonía, por aumento de excitación del neumo-gástrico que es el que principalmente preside á las funciones de estos órganos, alterándose primitiva ó consecutivamente la secreción de los jugos necesarios para la parte química de la digestión, ya por la presencia de alguna sustancia orgánica extraña que la altere (moco, pus, etc.), ya por falta de secreción de los mismos jugos, ó ya por falta de concentración de los segregados, que no tienen condiciones para obrar modificando los alimentos.

Ahora bien, estas aguas sabemos que por sus gases son sedantes del gran simpático y del neumo-gástrico cuyas irritaciones nerviosas son muy frecuentes de una manera directa; es decir por exceso de estímulo, y de una manera refleja ó consecutiva, es decir, por falta de equilibrio entre el sistema nervioso y el sanguíneo, por pérdidas de este elemento de fuerza y de vida (la sangre) ó indirectas por alteraciones de la nutrición, y esto unido á la disminución en la secreción de los diversos líquidos que contribuyen á la digestión (saliva, jugo pancreático, bilis, etc.), ó por poca concentración de sales efecto de la mala calidad ó poca plasticidad de la sangre que riega esos órganos, de una extremada cantidad de bilis, como sucede en la hipersecreción biliar, ó por falta de ella, como sucede en la colelitiasis y en alguna de las enfermedades del hígado, ó por la presencia en cantidad, como ya sabemos que sucede en el catarro gástrico, de moco abundante que envolviendo el bolo alimenticio le hace impenetrable á la acción de los jugos, ó determina en él una reacción ácida, que produce por sí grandes trastornos en la digestión, determinando muchas veces la dispepsia, conocida con el nombre de dispepsia ácida.

Así como también, como ya hemos dicho, por la presencia de pus ú otra circunstancia accidental, que pueda cambiar, hasta la naturaleza química de ese elemento esencial de la digestión, y por consiguiente de la nutrición y hasta de la vida.

Todo esto, que ligeramente hemos apuntado, basta para hacer comprender lo vasto, lo lato, lo inmenso de esta materia si fuéramos á tratarla tal y como ella se merece.

Pero nos dirigimos á médicos, nos dirigimos á hombres cuyos estudios les ponen al nivel ó por encima del que esto escribe, y basta simplemente apuntar estos datos para que se comprenda mejor la base y la verdad de nuestras aseveraciones.

Pues bien, para todo este grupo de enfermedades sirven las aguas de Fortuna por la acción calmante y sedante de sus gases y temperatura, aplicadas en bebida, y por la acción excito-muscular que sobre los músculos lisos ejerce el ácido carbónico y porque combate las irritaciones activas y catarrales. Por la acción de los cloruros que aumenta el movimiento osmótico del tubo digestivo y favorece la dilución, porque disminuye la coagulación de la sangre sin disminuir por eso la propiedad nutritiva, antes bien favoreciéndola, por esa acción cicatrizante suya característica, porque aumenta y favorece la secreción de todas las glándulas, desde las glándulas salivares hasta los folículos intestinales, porque favorece la digestión, y para concluir, porque aumenta el número de glóbulos rojos y activa y completa las oxidaciones, es decir, en una palabra la nutrición; así se comprenderá que lo que no combata *á priori* lo hará *á posteriori*; lo que no se obtenga como efecto primitivo se obtendrá como consecutivo.

DERMATOSIS. —Las dermatosis son la mayor parte de las veces, por no decir todas, la manifestación externa de una discracia ó vicio humoral de las que mas frecuentes son la estrumosis ó escrofulismo, la dartrosis ó herpetismo, la sífilis y el teumatismo; así es que no olvidando el axioma médico de *sublata causa tollitur effectus*, de hecho tenemos que empezar por asegurar que en todas las dependientes de enfermedades en que las aguas por su efecto alterante, sustitutivo, excitante ó antidiatésico están indicadas, porque llenan ó satisfacen la indicación causal ó la patogénica, serán las que principalmente se curen; así es que, salvo en el herpetismo propiamente dicho, cuya indicación principal son las aguas sulfurosas, en todas las demás ejercen su acción curativa estas aguas, pero de una manera indudable.

De modo que en las dermatosis dependientes de la estrumosis, como que atacan la causa primera, el vicio discrásico que las sostiene, indudablemente estas aguas producirán magnífico, seguro y pronto resultado, por esa acción patogénica.

sica especial de que ya hemos hablado y hablaremos en el estudio especial de la estrumosis ó escrofulismo.

En las de naturaleza artrítica cuya forma mas frecuente es la psoriasis por la misma razón.

En todas aquellas cuya relación con los órganos de la digestión es muy evidente, como sucede en las de las márgenes de la boca y del ano, que tienen la forma eczematosa, y que casi siempre coincide, como causa ó por lo menos como elemento de sostenimiento del eczema, una gastro-enteritis mas ó menos intensa, generalizada ó localizada, porque curan esta enfermedad.

Así como en la sífilis por las razones ya antedichas.

Con respecto á las ENFERMEDADES DE LA MATRIZ solo haremos observar: 1.º Cuál es la naturaleza, el carácter especial que domina constantemente en las enfermedades del aparato genital de la mujer y veremos que directa ó refleja, primitiva ó consecutiva, por causa local ó general, por excitación directa ó por falta de elemento regularizador de la inervación, siempre es la irritación.

2.º Cuál es el centro ó centros de donde recibe la inervación y veremos que es el sistema ganglionar, el gran simpático el que principalmente manda filetes nerviosos.

Simplemente con lo expuesto vemos clara la indicación perfecta de las aguas de Fortuna en las enfermedades de estos órganos por su composición química, por su temperatura, por los diversos medios de aplicación de que se dispone en este Balneario, y por la mezcla gaseosa sobre todo, pues ya sabemos que el ácido carbónico tiene la propiedad de sedar ó calmar, juntamente con el nitrógeno, el sistema nervioso del neumo-gástrico y del gran simpático, que es excitante de los músculos lisos y que tiene la propiedad de cicatrizar las erosiones, que son muy frecuentes en este órgano, y que combaten las irritaciones, las afecciones leucorréicas y catarrales, tanto de la matriz cuanto de la vagina; los infartos y granulaciones de la matriz, así como los trastornos menstruales, para lo que bastará recordar la doble acción de las aguas por sí y por sus gases *loco dolente*, y la de las aguas interiormente sobre todo, en la sangre, para darnos una razón perfecta de su buena acción en todas estas enfermedades.

PARÁLISIS.—En el estudio de la aplicación de las aguas minerales en general y en particular de las de Fortuna al tratamiento y curación de las parálisis debe ser estudiada separadamente la hemiplejia de la paraplejia.

La hemiplejia supone constantemente una lesión de los órganos intracraneanos y muy rarísima vez causas diatésicas.

La paraplejia no solo supone una alteración de la médula ó sus meninges, sino que también causas diatésicas y puramente funcionales muy frecuentes, muchísimo mas frecuentes, casi siempre.

Es preciso antes de hacer aplicación al tratamiento termal determinar con precisión las circunstancias patológicas de que depende.

La hemiplejia puede depender de un quiste, de un foco apoplético que produzca fenómenos de compresión que anulen la influencia que el punto comprimido preside, ó de una cicatriz efecto del trabajo natural de reparación en la masa cerebral, y en este caso no se debe tratar otra cosa que la misma parálisis y puede depender de la sífilis, del histerismo, de la clorosis, del reumatismo, etc., es decir llenar la indicación causal.

En el primer caso las aguas minerales llenan la única indicación, y en el segundo son nada mas que un complemento del tratamiento, y no serán útilmente aplicadas sino cuando ellas de por sí se encuentran indicadas, bajo el punto de vista de la indicación patogenésica.

La que vamos á tratar primeramente con especialidad, pero diciendo solo breves palabras, es la parálisis dependiente de la apoplejía.

La parálisis en este caso depende de la hemorragia intracraneana ó del reblandecimiento primitivo ó consecutivo localizado, circunscrito, determinando foco.

Estas alteraciones van seguidas natural y espontáneamente, por tendencia natural, la mayor parte de las veces de un trabajo de reparación, de reabsorción ó de cicatrización que disminuye el desorden material de que el cerebro es el asiento, hasta un punto determinado del cual no pasa ordinariamente por sus propias fuerzas.

El tratamiento termal puede aplicarse cuando el trabajo de reparación está verificándose ó cuando este ha cesado, y tiene los objetos distintos, pero que en en sí tienen una gran relación, activar los fenómenos de reparación y cicatrización, y restablecer las funciones abolidas por lo menos en el grado máximo posible.

La indicación del tratamiento termal durante el período de reparación y absorción del foco, es mas perfecta, pues, como dice Durand-Fardel, activan por acción directa la vuelta de las funciones lesionadas, al mismo tiempo que aumen-

tan la actividad orgánica, y favorecen la reparación y cicatrización.

Por esta razón, sin duda, es por lo que hemos registrado tantos casos en Fortuna de felices resultados en el tratamiento de las parálisis, sobre todo si han acudido al principio, cuando la naturaleza tiende á la curación por sus fuerzas naturales, y así hemos logrado ver desaparecer en algunos casos, en absoluto, las parálisis, lo cual no podemos explicar de otra manera que diciendo que el efecto resolutivo en estos han pasado de los límites de una resolución, y que se ha determinado un efecto regresivo completo.

Con respecto á la paraplejia, que indudablemente, así como la hemiplejia supone la existencia de una causa cerebral, la paraplejia es una medular la que supone.

La tendencia natural de estas alteraciones también es distinta; las cerebrales tienen la tendencia natural en sí mismas á circunscribirse, á limitarse y á repararse; en las de la médula es muy raro que estas alteraciones presenten caracteres de reparación y cicatrización como en las cerebrales, aun después de buenos tratamientos: en cambio es muy frecuente, frecuentísimo, ver reblandecimientos é induraciones que han podido detenerse en su marcha.

De todos modos se trata de la médula cuyas enfermedades sin duda por su carácter complejo, no se conocen muy bien, lo que hace que el estudio de la paraplejia sea difícil, y así no se puede nunca, ó pocas veces, asegurar si se ha curado una mielitis simple ó reumática, ó una esclerosis espinal dependiente del reumatismo, de abusos venéreos, etc.; pero lo cierto es que ya sean reumáticas ya histéricas, ya por agotamiento como la senil, la consecutiva al onanismo, y abusos venéreos, ya de los niños, ya las consecutivas á fiebres graves, al embarazo, ó al parto, etc., podemos por experiencia decir, que como se acuda con tiempo, antes que las degeneraciones ó lesiones medulares se hayan extendido mucho y el campo de influencia de los sitios afectos sea muy extenso, y las parálisis muy importantes, bajo el punto de vista de la vida, hemos visto curarse muchas, todas las que se han presentado, habiendo entre ellos algunos casos muy notables; y se comprende, como que aunque el punto afecto no pueda volver á dar su influencia, aquí la influencia nerviosa periférica, y la anastomótica de los plexos verifican una corriente nérvea supletoria que reemplaza á la primitiva, hasta el punto de manifestarse por completo la normalidad de los fenómenos disminuidos ó suprimidos.

Pero debemos volver á repetir que sobre todo en las paraplejas, debe acudirse al tratamiento termal en su mayor intensidad, sobre todo como revulsivo, derivativo, alterante, etc., según las indicaciones pero en el principio, antes que la lesión se haya convertido en una degeneración extensa y por lo tanto irremediable.

ESTRUMOSIS Ó ESCROFULISMO.—El estado diatésico ó mejor dicho discrásico que procede á las manifestaciones escrofulosas, ese estado distrófico que empieza en el linfatismo y termina con la tisis, nos es desconocido en su esencia, como todos sabemos, pero conocemos las circunstancias que favorecen de una manera especial su desenvolvimiento y las que siguen y acompañan á sus manifestaciones.

Unas preexisten, preceden al nacimiento como la herencia, los matrimonios entre parientes consanguíneos, y entre individuos de edades desproporcionadas, las circunstancias debilitantes que han podido acompañar á la formación y desenvolvimiento del germen, las pasiones deprimentes obrando durante el embarazo de la madre, la sífilis, vicios constitucionales de los padres, etc., etc.

Otras posteriores al nacimiento, que pueden reasumirse en insuficiencia de la alimentación y falta de aire y de luz, aparte de las enfermedades que pueden destruir temperamentos y constituciones fuertes en la primera edad.

Este estado discrásico tan común en nuestro país y en nuestro siglo, mucho mas común cada vez, tiene manifestaciones muy diversas en la piel, mucosas, tejido celular, ganglios linfáticos, huesos, articulaciones y visceras; es decir que el campo de las manifestaciones estrumosas es toda la economía y puede revestir todas las formas porque como el carácter propio de este estado es disminución de todas las propiedades vitales, las manifestaciones propias suyas no excluyen, antes favorecen las de los otros estados discrásicos, por lo que se asocian, se amalgaman, se funden con otras de varios vicios constitucionales dándoles su sello especial y tomando de ellos el suyo, complicándose y complicándolos.

Este estado está caracterizado en resumen por una alteración radical y total del organismo en el cual ninguna de las funciones nutritivas ni expoliativas, como complemento de la nutrición, se verifican de una manera normal, así es que la asimilación se hace de un modo vicioso, las secreciones todas están alteradas por defecto, la evolución orgánica es incompleta, imperfecta, las oxidaciones no se hacen bien, y la san-

gre es pobre en glóbulos; y en elementos nutritivos, es poco plástica, etc.

Así es como se comprende que este estado produzca alteraciones, muy frecuentemente irremediabiles, capaces por sí solas de comprometer la vida, ó producir lesiones orgánicas ó funcionales irreparables, ó deformidades que algunas veces son peor que la muerte prematura, por mas que esto parezca un disparate enorme.

Pues bien; los agentes de que dispone la terapéutica, sabido es de todos que son de muy inciertos resultados, solo los baños de mar y las aguas cloruradas sódicas termales, son los medios que ofrecen resultados mas seguros y pronto, mas rápidos y ciertos.

Los baños de mar es sabido que no deben emplearse en las primeras edades, así es que sólo quedan como medios seguros de curación, en el sentido que más adelante diremos, las aguas de la clase de las de este Establecimiento, pues como dice Durand-Fardel en su *TRAITÉ THERAPEUTIQUE DES EAUX MINERALES*, *las escrófulas, miradas bajo el punto de vista de la diátesis, indican siempre las aguas minerales, y entre estas con preferencia, dice después, las cloruradas sódicas fuertes y termales.*

Y en efecto, si es verdad que no se conoce ningún medicamento específico para combatir este estado discrásico, fuente de muchas y muy graves alteraciones, si pueden las aguas minerales clorurado-sódicas termales, que como sabemos son por sí solas tónico-estimulantes de la evolución orgánica, oponerse, contrarestar en este estado distrófico, que es el último en grados de fuerza y de vida, la tendencia de la economía á producir alteraciones graves, ayudando de este modo á salvar ese período constituido por los primeros veinte años, esa primera edad peligrosísima, pues es sabido que disminuye la facilidad que tienen para presentarse esas manifestaciones á medida que se salvan esos primeros períodos de la vida, á medida que el desarrollo es mas completo.

El objeto de la terapéutica, en este caso, es única y exclusivamente, porque es imposible destruir la discrasia estrumosa, en sí directamente, prevenir ó evitar las manifestaciones que deben producir en la economía, como ya hemos dicho en las líneas que anteceden, deformaciones ó lesiones orgánicas y funcionales tal vez irreparables.

Y si conseguimos esto, si estas aguas se oponen porque aumentan el número de glóbulos rojos, porque dan mas plasticidad á la sangre, porque activan y completan las oxidacio-

nes, porque normalizan las secreciones y excreciones y aumentan la vitalidad y el desarrollo orgánico, á la producción de esas alteraciones, ayudando á salvar esas primeras edades, en que produce manifestaciones peligrosas ¿no podemos, no debemos que es mas, asignar á estas aguas el nombre de específico de la estrumosis, por mas que su acción no sea específica, puesto que son el único medio de seguros resultados aplicable, y con su ayuda logramos asegurar el paso de ese período, haciendo imponente para manifestarse ese vicio constitucional.

Sí, debemos considerarlas como específico y todavía mejor dicho, con mas propiedad sobre todo, como un medio de curación seguro; pues si evitan, si se oponen, si impiden la producción de esas alteraciones funcionales ú orgánicas que han de dificultar y oponerse á la marcha general de la vida y han de eternizar ese período constitutivo, por decirlo así, prolongándole toda ella; dando lugar á que el desarrollo natural de la vida cambie, modifique, haga desaparecer ese modo de ser, esa disposición á las determinaciones patológicas, conocido con el nombre de caquexia estrumosa, claro es que es un medicamento que cura la enfermedad, aunque no se pueda considerar segura la curación sinó cuando pasa ese período de la vida en que son frecuentes las manifestaciones directas ó indirectas.

Como se deduce lógicamente de lo que acabamos de decir, no sólo se debe tratar la estrumosis en su período de actividad y de desenvolvimiento de las manifestaciones propias y características suyas, sino que también y mas preferentemente antes de ese período, pues el médico prudente debe preveer y tratar de evitar estos accidentes, que luego que se miran tardíamente son imposibles ó muy difíciles de remediar, siguiendo aquel precepto, mas higiénico que médico, de más vale evitar que curar.

Hemos dicho ya diversas veces, y volvemos á insistir en ello, que nos dirigimos á hombres dedicados al estudio de las ciencias médicas y que tienen indudablemente más conocimientos de ésta, como de todas las demás materias, que el que esto escribe, por lo que prescindimos de hacer un estudio de la estrumosis ó escrofulismo, bajo el punto de vista del conocimiento de los diversos estados que la caracterizan, y prescindimos de enumerar las formas generales conocidas con los nombres de tórpida y erética, como de estudiar las distintas manifestaciones que pueden tener lugar, bajo la influencia de esta discrasia, en los diversos órganos, aparatos y

tejidos, porque tras de no ser pertinentes, pues ese sería un estudio patológico y nosotros lo que tenemos que estudiar es su relación con la terapéutica hidrológica, nos separaría mucho de nuestro objeto, y daría unas proporciones extremadas al presente trabajo, así es, que como hemos hecho en otras materias, no hacemos mas que un ligero resumen, á propósito del tratamiento hidro-mineral, para su demostración y razonamiento.

TUBERCULOSIS. -- No se crea que al tratar de esta enfermedad vamos á hacer el estudio de sus síntomas, curso y terminación, ni la historia de ese estado patológico que tantas víctimas produce por el incremento que ha tomado en nuestros dias y lo terriblemente frecuente que se ha hecho, en primer lugar porque nos dirigimos á médicos; en segundo lugar porque no nos consideramos con fuerzas para hacer un estudio completo de la tuberculosis, tan completo como que sería necesaria una verdadera monografía, para decir algo mas de lo mucho que ya se sabe hasta vulgarmente, para decir algo nuevo sobre una materia tan conocida; y en tercero y último lugar, porque aunque pudiéramos hacerlo, aunque pudiéramos hacer un trabajo digno del público á que está dirigido, no sería pertinente este lugar para ello y nos separaría de nuestro único objeto, que es la aplicación racional del tratamiento termal, por las aguas de Fortuna, á esta enfermedad.

Así es que no vamos mas que á emitir algunas ideas sobre la naturaleza del tubérculo y las condiciones en que se desarrolla, para de ellas deducir cuál es la acción que nos debemos proponer y ver si podemos llenar las indicaciones racionales que se desprendan de este estudio, con el agente hidro-mineral objeto del presente trabajo.

Como la misma razón indica, la naturaleza de un padecimiento, de un producto normal ó anormal, de una perturbación funcional, como de una lesión orgánica, mas que por los caracteres suyos, se ha de deducir de las circunstancias especiales que preceden á su aparición y existen cuando ella se verifica, así como de las circunstancias que le acompañan y siguen durante su desarrollo.

Nosotros, fundándonos en los recientes experimentos de Peter de inoculación de los tubérculos y de los tejidos afectados de estrumosis propiamente dicha, dada la reciprocidad manifiesta que resulta de estos experimentos y de la forma en que suelen manifestar sucesivamente, en la herencia por ejemplo,

deducimos, como no podía menos de suceder, que estos dos padecimientos son uno mismo en su esencia, en su modo de ser, en el modo de producirse, y hasta para que exista mayor semejanza entre la tuberculización y la estrumosis, su esencia, su modo de ser íntimo, nos es desconocido, como hemos hecho constar también al hablar del escrofulismo, como que según nuestra opinión no se trata más que de una manifestación visceral de la misma estrumosis.

De hecho ha existido y existe aún la opinión de que no eran propiamente heterólogos los productos tuberculosos, ni el mismo tubérculo, sinó que tenían su representante homeomorfo en los gánglios linfáticos, pero como la estrumosis, que es el estado en que se presenta esta enfermedad, está caracterizada por un estado de atonía del organismo, en que están modificadas viciosamente por defecto todas las secreciones y la nutrición; de hecho este vicio discrásico cambia, modifica, altera la nutrición de los gánglios linfáticos, produciendo esa degeneración, ese cambio, esa nueva modalidad que le separa del gánglio linfático normal, hasta el punto de haber hecho creer en la diferencia radical de tejidos, en la naturaleza heteromorfa, sin semejante en la economía del tubérculo, sin fijar la atención, en que también los otros tejidos, los diversos órganos al destruirse, ya por falta de nuevos elementos nutritivos, ó ya por cualquiera otra circunstancia, dan por resultado el pus que disiente, que se separa de la normalidad de los líquidos que constituyen la organización normal ó higiológica.

Además ¿cuál es el estado que preside y precede á la tuberculización? ¿No es la estrumosis?

Si, necesariamente es la estrumosis, que como sabemos puede producirse por circunstancias anteriores al nacimiento ó heredadas, ó adquiridas con posterioridad á él por las circunstancias ya citadas en la primera edad, que pueden referirse, como digimos, á insuficiencia de la alimentación, de luz y de aire; á enfermedades que pueden destruir constituciones fuertes en la primera edad, á las que hay que añadir con motivo de la patogenia de la tuberculosis, los abusos de la salud y de la vida con posterioridad.

¿Y no son estas las causas mas frecuentes y hasta constantes de la tuberculosis? No es la estrumosis, dependiente de causas anteriores al nacimiento la representación de la herencia? ¿Pues qué, lo que se hereda es la enfermedad ó la predisposición á ella? ¿No es ese estado que precede, acompaña y sigue á la enfermedad en su desenvolvimiento la estrumosis?

Es la estrumosis lo que se hereda, pero en grado máximo, y esta estrumosis es la circunstancia en la que las causas depresivas, obrando según el estado de inminencia, con mas ó menos intensidad, determinan la explosión de la enfermedad, la presentación de los tubérculos, como manifestación visceral, en el mesenterio en las primeras edades y en el aparato respiratorio en la adolescencia ó en el primer período de la edad adulta, con mayor frecuencia; es la caquexia estrumosa lo que se hereda, esa discrasia cuya esencia nos es desconocida, y que, como decíamos en los párrafos dedicados á ella en especial, es un estado que empieza en el linfatismo y engendra la tuberculosis y termina en la tisis.

Y así se comprende que la tisis, cada vez haga mas víctimas, cada vez sea mas frecuente, mientras que de otro modo, siendo como es una enfermedad de las llamadas hereditarias, ya hace mucho tiempo que hubiera dejado de existir entre nosotros, por haberse agotado, como sucedería, á lo mas en el espacio de cinco ó seis generaciones, todos los seres con disposición heredada para ello, si no fuera que la estrumosis, como primera causa, fuera preparando material constante para nuevas generaciones de tísicos aun antes de que se concluyan los actualmente existentes.

Y he aquí, sin querer, casi resuelto uno de los problemas que mas preocupan á los higienistas del siglo décimo nono, porque se vé, de una manera palpable, evidente, que la humanidad degenera, siendo la forma, el resultado de esa degeneración, ya por los vicios orgánicos de los padres, ó como consecuencia de los vicios sociales, que la humanidad en su primera edad es cada vez mas escrofulosa y cada vez por lo tanto mas expuesta á la tuberculosis y necesariamente la tisis es mas frecuente.

Ahora bien, ¿qué circunstancias son las que determinan la explosión de la enfermedad, la presentación de la tuberculosis? ¿No sabemos ya que lo único que se puede heredar es la predisposición y que esta predisposición en mas ó menos grado, aunque llegue hasta el grado de inminencia morbosa, no basta por sí sola para provocar la aparición de los tubérculos, no basta para determinar el momento, la ocasión y el sitio en que ha de hacer explosión la enfermedad?

Tal vez se nos diga que la misma estrumosis, continuando su acción, nos podría producir la tuberculización visceral, como última y mas grave, pero fatal manifestación del escrofulismo, pero esto la podríamos admitir si esta se presentara generalizada, lo mismo en unos tejidos que en otros, lo

mismo en unas que en otras regiones; es decir allí donde existan ganglios linfáticos por esa degeneración generalizada, efecto del estado de atonía del sistema linfático. ¿Pero cómo nos explicaríamos esa elección de sitio?

Solo admitiendo como concausas, como causas determinantes, las irritaciones, ingurgitaciones, infartos, flegmasias ó inflamaciones parenquimatosas ó catarrales, es como nos explicamos que se determine la presentación en un punto ó en otro, en uno ú otro aparato, sistema ú órgano.

Pero como nos referimos ahora, en concreto, á la tuberculosis pulmonar, á la tisis propiamente dicha, concretando, diremos que la producen todas las circunstancias que llevan consigo un estado fluxionario al aparato respiratorio, las laringitis y bronquitis, las congestiones, infartos, neumonias pleuresias é irritaciones brónquicas y pulmonales, inflamatorias y catarrales.

Estos estados todos, aumentando la regresión celular, producen un estado fluxionario del sistema linfático que encontrando en una atonía característica los gánglios del mismo nombre bronco-pulmonales, precipita la fusión, la descomposición de estos mismos en uno ó varios puntos, según que la irritación está generalizada ó circunscrita; y esta descomposición y fusión, produciendo á su vez la irritación por continuidad de tejido en el sistema linfático y por contigüidad en los tejidos propiamente pulmonales, van produciendo la extensión del padecimiento, la aparición de nuevas masas tuberculosas y fusión de estas, hasta destruir el aparato de la sanguificación y con él la vida.

De modo que precede como causa primera la estrumosis, como concausas y causas determinantes los estados fluxionarios del aparato respiratorio, que luego son circunstancias que acompañan y sostienen la enfermedad, haciéndola extenderse mas, dificultando, imposibilitando cada vez mas la marcha natural de las funciones respiratorias y circulatorias, la nutrición y la vida.

Pues bien, dos son las acciones que de esto se deducen como necesarias, evitar y curar, la profiláctica ó preservadora y la curativa.

Con respecto á la primera, está reducida al tratamiento hidro-mineral por estas aguas que, como ya sabemos, son el mejor, por no decir el único tratamiento de la estrumosis, y además porque cura, separa, descarta las irritaciones mas ó menos fluxionarias del aparato respiratorio, á cuya sombra,

á cuyo amparo, con cuya circunstancia *sine qua non*, ha de hacer la explosión la tuberculosis.

Con respecto á la segunda, ó la acción curativa, solo diremos que sobre el tubérculo ya desarrollado no tenemos en la terapéutica medios de acción segura, ni en la terapéutica hidrológica, ni en la farmacológica, que escapa á nuestros medios directos de acción, ó por lo menos son de acción muy problemática, pero como este necesita para su aparición, para su sostenimiento, desarrollo y propagación de una atmósfera, por decirlo así, irritativa fluxionaria, y sobre esta, como ya hemos demostrado, podemos ejercer una gran influencia y hasta hacer desaparecer estas fluxiones é irritaciones flogísticas ó catarrales, claro es que podemos curar la enfermedad por suprimir las circunstancias necesarias para su sostenimiento y desarrollo, favoreciendo, por otra parte, la tendencia natural de la economía á reparar las pérdidas de sustancia, lo mismo en este aparato que en los demás, cuya acción natural puede provocar, sostener y aumentar el agua en bebida y en inhalación, por sus elementos salinos y gaseosos, pues como ya sabemos es sedante del gran simpático y tónica de la evolución orgánica; y además, como ya hemos indicado al hablar de la atmósfera termal, las acciones de contacto que ejercen estas aguas en el aparato respiratorio son fluidificar mas el producto de la fusión de los tubérculos, favorecer la expulsión de él, y modificar el pus quitándole al mismo tiempo que su mal olor, esa propiedad suya especial irritante sobre todos los puntos que están bajo su acción inmediata, en contacto con él.

Mucho, muchísimo mas podríamos decir, pues esta materia es inagotable, pero como lo que queríamos demostrar era, que el elemento hidro-mineral objeto de este estudio puede llenar y llena, tal vez mejor que ningún otro, la indicación preservativa ó profiláctica de la tuberculosis y la curativa de la tuberculización, como lo demuestran los innumerables hechos presenciados por los doctores Excmo. Sr. D. Melchor Sánchez Toca, Marqués de Toca; D. Alejandro Bócio Bouchon, D. Rafael Sánchez Fernández, D. Amaro Massó y Brú, D. Manuel Arnús y Fortuny, D. Amós Calderón Martínez, los tres últimos como médicos-directores que han sido de este Balneario, y el segundo que lo fué, con muy pocas interrupciones, desde el año 1850 hasta el de 1870, fecha de su fallecimiento, y otros muchos, lo que hemos hecho y hacemos es explicarnos, según nuestra pobre opinión, los hechos.

Pues, volviendo á insistir sobre lo que llevamos dicho, aunque científicamente no podamos admitir una acción directa sobre el tubérculo, dado que necesita lo mismo que para presentarse, para sostenerse, para aumentar, para propagarse, para extenderse, de circunstancias sobre las que nosotros tenemos en nuestras manos el remedio, el agente de mas poderosa influencia, pues podemos hasta suprimirlas, claro es que podemos curar y curamos, si no los tubérculos en sí, sí la tuberculización.

Pero debemos advertir, que cuando no está muy avanzado el padecimiento, cuando no está muy extendido, es cuando podemos con seguridad afirmar la curación, pues después que la alteración ha producido grandes pérdidas de sustancia, cuando la circulación, la respiración y consiguientemente la nutrición, han sufrido á consecuencia de este estado grandes y profundas alteraciones, entonces ya no hay medio directo ni indirecto, tratándose de un aparato esencialmente necesario para la vida, capaz de detener el mal, ni de impedir la terminación funesta, entonces fatalmente necesaria.

Por eso insistiremos, concretando nuestro pensamiento, si quereis que haya menos tísicos, que desaparezca la tuberculosis de entre nosotros, combatid la estrumosis, pues como ya digimos en otro lugar, mas seguro y mejor es evitar que curar.

XVI.

Son pocas, muy pocas las enfermedades en que por razón de la patogenia, en que por razón del modo de ser íntimo de la entidad morbosa, por decirlo así, están contraindicadas las aguas minerales en general, y mucho menos las de este establecimiento en particular; y las pocas en que están contraindicadas, mas que verdaderamente contraindicadas las aguas, lo que lo está es una ú otra forma de administración.

Pero si son pocas las entidades morbosas de las que se desprenda una perfecta y formal contraindicación, son muchos los estados diversos, dentro de las mismas formas patológicas, en los que el empleo, el uso, la aplicación de este elemento de curación pudiera producir efectos contraproducentes.

La regla general de las aguas minerales, es que no deben aplicarse mas que en los períodos estacionarios de las enfermedades crónicas, en esos períodos en que parece que descansa el elemento patógeno, imprimiendo en la enfermedad un período de cesación, de descanso en la producción de los

fenómenos evolutivos propios y característicos de cada enfermedad.

Consiguientemente á lo que decimos en las líneas que preceden, están contraindicadas en todas las enfermedades agudas y en el período de agudeza de las enfermedades crónicas.

Excepción hecha de esta regla, general á todas las aguas minerales, la de que en este Balneario se cura el reumatismo agudo y el último período de las congestiones é infartos gástricos, como ya hemos tenido ocasión de decir.

Por otra parte, en períodos muy avanzados de las enfermedades crónicas, cuando el organismo no está en condiciones de reaccionar sobre el elemento patológico, ó mejor dicho patogenésico, la acción de las aguas produciría un efecto muy frecuentemente funesto, precipitando un desenlace casi siempre fatal.

Así, reasumiendo, debemos decir, que en el cáncer y la cirrosis y las lesiones del corazón, si no están siempre contraindicadas, por lo menos no tienen aplicación racional: en la albuminuria, la glucosuria, la tuberculosis pulmonal y laríngea, y en las hidropesías sintomáticas, si no están contraindicadas en principio, cuando están muy avanzadas, cuando ya han alterado muy profundamente el organismo, su aplicación es por lo menos inútil, si no es perjudicial.

Como esto no hay necesidad de demostración para comprenderlo, prescindimos de ello remitiéndonos al buen juicio de los compañeros para quienes escribimos.

XVII.

Ahora vamos á permitirnos señalar algunos principios, que deben tenerse en cuenta por los que mandan enfermos á este Balneario, y á dar algunas reglas para el uso de sus aguas.

De hecho las reglas que demos no pueden tener otro carácter que el de reglas generales cuya aplicación deberá siempre particularizarse mas, según los casos, pues las individualidades que han de cumplirlas, son tan diversas en su modo de ser higiológico y patológico, normal y accidental, que muy distinta debe ser la aplicación de estas.

Por eso decimos en el cuerpo de la memoria que con las aguas minerales pasa lo que con todos los medios terapéuticos que no siempre pueden administrarse del mismo modo, ni á todos los enfermos, ni en todas las enfermedades y citábamos al efecto las palabras de Trousseau que dice: »Con harta frecuencia son víctimas los pacientes, del ciego empirismo

»de ciertos médicos, que sin atender á las enfermedades antecedentes, ni á la disposición inflamatoria ó fluxionaria de los que van á ponerse en sus manos, someten indistintamente á una misma medicación á todos los que llegan á las aguas, sin pensar en los obstáculos inherentes á la constitución original, accidental ó adquirida de los diversos individuos.»

Y se comprende perfectamente; así como no es indiferente el que la temperatura del baño sea mayor ó menor, ni es igual su efecto siendo largo ó corto, como tampoco la magnitud del baño, que debe ser mas pequeño mientras menores sean las fuerzas del bañista, porque es sabido que el agua obra en razón de la masa, tampoco es indiferente que se beba el agua en mas ó menos cantidad y en dosis mas ó menos repetidas, caliente ó fria.

El baño caliente debe ser siempre corto ¿pero cuál es su límite? ¿en qué casos convienen las afusiones, el baño de lluvia, los chorros frios ó calientes, simples ó combinados?

Solo un médico prudente, conocedor del enfermo y de las aguas, puede prescribir con exactitud, según los casos, y según los individuos, teniendo en cuenta el estado de la dolencia y del paciente, es decir, el grado de intensidad del padecimiento, su antigüedad, rebeldía y período porque atraviesa la enfermedad, por un lado, y por otro la edad, sexo, complexión, constitución, temperamento, idiosincracia y estado de fuerzas del individuo.

El agua debe beberse, siempre que sea posible, al pié de las fuentes y de pronto, de modo que no pierda gases, ni se enfrie.

Debe empezarse por una décima parte de litro (100 gramos), ó sea un vaso de tres ó cuatro onzas, aumentando todos los dias igual cantidad hasta llegar á 500 gramos, ó sea próximamente un cuartillo, que debe ser, en términos generales, el máximun, como dosis, á que se debe llegar.

En general, la cantidad que se tome debe estar dividida en porciones de 100 á 200 gramos, que deben tomarse, dejando un intérvalo de 10 á 15 minutos, invertidos, siempre que sea posible, en hacer un ejercicio moderado.

Por la tarde, solo en caso de tolerarlo muy bien el estómago, pueden beberse 100 á 200 ó 300 gramos, es decir, una, dos ó tres dosis, en la misma forma que por la mañana, pero dejando pasar unas cuatro ó cinco horas de la comida, con objeto de que la digestión esté hecha y el estómago libre y desembarazado y en aptitud de recibirla, salvo que pueda haber

alguna indicación especial con respecto á la misma digestión.

La costumbre establecida en algunos balnearios de tomar el agua mezclada con algún jarabe, simple ó medicinal y entre estos balsámicos ó calmantes, no la creo conveniente, en primer lugar porque el efecto del agua natural es bastante enérgico y graduado para que necesite de esos ayudantes, y por otra parte que el agua de Fortuna, tomada caliente al pié del manantial no tiene mal gusto y su temperatura en el establecimiento, aunque es bastante alta (48° centígrados), se tolera muy bien.

Los abusos en la cantidad del agua minero-medicinal que se bebe suelen producir cólicos mas ó menos violentos, é irritaciones gastro-intestinales, que suelen llegar en algunos casos á constituir verdaderas enteritis por cuya razón no nos cansaremos nunca de advertir que no se abuse del agua, por mas que al pronto y en general, parezca y se pueda considerar como inocente.

En cuanto á los baños y demás, la prudencia del Médico-director y del bañista, lo han de hacer todo, pues según los casos deberá ser mas ó menos largo, como también mas ó menos caliente.

Lo mismo decimos de las duchas y chorros de diversas clases, pulverizaciones, inhalaciones, vaporarios, etc.

La higiene del enfermo debe ser severa, evitar los cambios bruscos de temperatura y usar mas ó menos ropa, según el estado de los dias y las horas, pero en general, aunque no debe sofocarse mucho, se debe favorecer la traspiración, circunstancia muy esencial durante el uso del agua y sobre todo de los baños.

La alimentación debe ser sana, nutritiva, bien condimentada y sin estimulantes de ningún género, es decir, sin especias, mostaza, etc.

Las frutas, no estando en perfecta sazón, deben proscribirse en absoluto, así como el uso de las ensaladas en que entre el vinagre, y el uso de los ácidos en general.

Hasta como refresco, cuando sea necesario, debe proscribirse el uso de los ácidos y emplear en su lugar las horchatas de arroz, de almendra ó de chufas, ó la zarzaparrilla y la cebada (en cocimiento).

El uso de la leche, en general, es muy conveniente.

En la época menstrual debe suspenderse el uso de las aguas y sobre todo los baños, y evitar, en todos los casos, los cambios bruscos de temperatura, previniéndose de un modo conveniente.

Así como se debe huir del aire fresco y húmedo y mantener el abrigo por la mañana, se deben evitar las vigili-
as prolongadas, abstenerse de la venus, no dedicarse á trabajos pesados, procurando también la tranquilidad de ánimo tan necesaria á los enfermos, así como hacer un ejercicio moderado al aire libre.

No debe perderse de vista lo mucho que influye la temperatura del aire, pues aumenta la actividad del agua con el calor y la sequedad de la atmósfera, y disminuye en el caso contrario.

También sucede que cuando amenaza tempestad y la atmósfera se carga demasiado de electricidad, se hacen las aguas muy excitantes por lo que, sobre todo cuando se trata de padecimientos hiperestésicos, alguna vez ha ocurrido tener que suspender el uso de las aguas y baños.

Durante el uso de las aguas y baños no es raro sentir un ligero movimiento febril, la fiebre termal, cuya intensidad mayor ó menor, está siempre en relación con la mayor ó menor intensidad del tratamiento termal, nunca debe alarmar, pues basta para hacerle cesar, suspender el uso de las aguas, quietud y una dieta moderada.

En las páginas anteriores hemos dicho que el influjo saludable de las aguas se ejerce en las enfermedades crónicas, y que están contraindicadas en las enfermedades agudas, y como para conseguir la curación de una enfermedad crónica, esta debe adquirir un carácter subagudo, hasta cierto punto, podría creerse que en el momento en que se consigue este efecto, debiera suspenderse la medicación; pero no es así, pues si bien el agua removiendo las causas ha convertido el padecimiento crónico en uno subagudo, no es esto otra cosa que un procedimiento natural para colocar la enfermedad (permítasenos la frase) en condiciones de que pueda ser vencida.

Consecuencia de esto es que, muchas veces, el primer efecto de las aguas es un verdadero retroceso, caracterizado por aumento de los dolores y molestias ó incomodidades que se pretende curar. Esto no debe desanimar á los dolientes puesto que, como consecuencia natural de lo que dejamos dicho, es una prueba de la acción curativa de las aguas que colocan al elemento morbígeno, en condiciones de poder ser dominado con facilidad.

No es muy frecuente, pero suele ocurrir alguna vez, la presentación de una erupción miliar; es siempre buen síntoma y de favorable augurio.

Terminado que sea el uso de las aguas y baños, y una vez

reinstalados en sus casas, debe continuarse el mismo régimen que se ha seguido durante este, un mes ó más, pues como es de todos sabido, la experiencia hace ver que la acción de estas dura ese tiempo y que la curación empezada en el establecimiento se completa y termina en casa durante ese período de tiempo, conocido con el nombre de cuarentena.

XVIII.

Para terminar, vamos á tratar de combatir algunas preocupaciones referentes al uso de las aguas minerales, tanto por lo conveniente que es estirpar esos errores tan comunes, como porque de seguirlos salen los enfermos perjudicados.

Una tan común como ridícula es la de creer que cinco, siete, nueve ú once dias (siempre han de ser nones según los mismos) de tomar aguas, con ó sin baños, bastan para curar una enfermedad, que sabe Dios cuanto tiempo lleva de fecha. El resultado de estas preocupaciones es que muchos enfermos vuelven un año y otro sin conseguir la curación completa y se desacreditan unas aguas que en realidad están perfectamente indicadas en aquel padecimiento y que no han producido todo su efecto merced á esta creencia absurda y poco racional.

Nada mas lógico que suponer que una temporada larga de tratamiento es lo que necesita un mal crónico, pues para obtener la curación es preciso conseguir primero la saturación y ésta de no hacerla atropelladamente exponiéndose á conseguir un efecto contraproducente, necesita bastante tiempo siempre en relación con la antigüedad, la intensidad y las circunstancias inherentes al padecimiento, así como debe subordinarse la mayor ó menor intensidad del tratamiento á las fuerzas del paciente.

Saldrán beneficiados los que se decidan á un tratamiento tan largo como deba serlo, puesto que sanarán mas pronto, padecerán menos tiempo, y no será necesario, aunque siempre sea conveniente, que repitan cada año el viaje, con las molestias consiguientes, gastos, pérdida de tiempo, etc.

Así como hay muchos que por aprovechar el tiempo, como ellos dicen, creyendo que todo consiste en tomar siete ó nueve baños (el novenario es lo mas común), tratan de empezar desde el mismo dia en que llegan, sin estar el cuerpo en las condiciones que necesita; y no solo deben dejarse, por lo menos tres dias, sin hacer uso mas que del agua en bebida y vaporarios ó inhalaciones en la galería, según los casos, para conseguir una especie de preparación, sino que otros dos ó

tres dias después de haber terminado los baños, deberían seguir haciendo uso del agua en bebida é inhalaciones para terminar la saturación, normalizar el estado de su organismo, y evitar el ponerse en viaje en el estado de excitación consiguiente al tratamiento termal.

Ninguna estancia debe ser menor de quince dias.

Otra de las preocupaciones mas comunes y admitidas entre el vulgo de las gentes y el de los médicos (pues también, tratándose de estas materias, hay desgraciadamente vulgo entre los médicos), es la de que es necesario purgarse ó prepararse por medio de dieta ú otras prescripciones, antes de empezar á usar cualquiera clase de aguas. No creemos tener que esforzarnos para demostrar que solo en aquellos casos en que exista un embarazo gástrico ó saburra intestinal, ú otro estado patológico marcado, será cuando convenga uno ú otro medio para llenar, satisfacer ó cubrir una indicación.

Toda la preparación que el uso de las aguas exige se satisface con el uso de las mismas como ya hemos dicho más arriba.

No es tan raro ver asimismo, no solo enfermos, sino médicos también, que crean, que durante el tiempo en que se toman aguas ó baños minerales, no se debe administrar medicamento alguno, siquiera sea su objeto el de coadyuvar á la acción del agua minero-medicinal, ó combatir alguna otra afección ó accidente de la principal, que durante este tiempo haya podido presentarse, ó suprimir alguna circunstancia de fondo ó de forma que constituya gravedad ó por lo menos pueda dificultar, estorbar ó impedir la curación.

Nada mas opuesto á lo que aconseja la ciencia, ni menos racional; pero todas, lo mismo esta que la anterior preocupación, quedan destruidas completamente con anunciar solo el siguiente axioma médico y su inversa.

Siempre que haya una verdadera indicación, debe administrarse el agente, sea ó no farmacológico, que está indicado.

Ningún medio terapéutico debe emplearse cuando no está perfectamente indicado.

El Médico-Director,

Dr. Agustín Lacort.

APENDICE

Pensando siempre en el modo de complementar este trabajo con observaciones prácticas, abrí en el año próximo pasado (1887), un álbum en el que con completa independencia pudieran los médicos concurrentes á este Balneario exponer sus impresiones acerca del agua minero-medicinal objeto de esta monografía.

Todos ellos ó son enfermos ó han venido con sus familias en las que, algunos individuos lo eran y han podido apreciar los resultados en sí mismos; y en los demás por haber presenciado muchas y muy notables curaciones en sí, en sus familias, en sus clientes y en los bañistas que, aunque de distintas procedencias, se hallaban en el Establecimiento durante su permanencia en él.

A continuación publicamos algunas de éstas, absteniéndonos, por nuestra parte, de decir ni una palabra mas.

Termas de Fortuna, 5 Mayo de 1887.

Tengo una verdadera satisfacción en dejar consignado en este álbum mis impresiones, hijas de una larga experiencia, acerca de las condiciones de las aguas termales clorurado-sódicas de este Establecimiento.

En 1873 me cupo el honor de acompañar á mi ilustre maestro, el inolvidable Marqués de Toca, con el fin de ayudarle en algunas operaciones. Desde entonces no he dejado de enviar enfermos de varias dolencias, fundándome en los conocimientos que me comunicó aquel sábio profesor y en mi propia observación en las diferentes visitas que posteriormente le he hecho á este Balneario.

No he encontrado otras aguas superiores á las de Fortuna para el reumatismo en sus diferentes formas, pues á la termalidad y

principios salinos que contienen se debe la diaforesis, la diuresis y la alcalinización de la sangre; circunstancias todas que modifican la diatesis reumática, curando algunas de sus manifestaciones y aliviando otras mas graves como lesiones del corazón con edema de las extremidades inferiores.

También son dignos de mención especial los efectos terapéuticos que se obtienen por medio del ázoe que en proporciones considerables se encuentran en estas aguas; circunstancias que las hace superiores á otras que gozan de gran fama, pues la benignidad del clima y producirse la inhalación sin necesidad de aparatos por el vapor de agua que su gran termalidad determina, son causas de que se curen las afecciones catarrales mas inveteradas de los órganos respiratorios y se modifique la tuberculosis hasta el punto de que enfermos tenidos por tuberculosos han conseguido vivir muchos años.

JUAN CRUZ Y VÁZQUEZ.

Baños de Fortuna, 6 de Mayo de 1887.

Al encontrarme por tercera vez hoy en el tan saludable cuanto grato y confortable Balneario de Fortuna cumplo gustoso con el sagrado deber de consignar en este álbum la verdad sincera de las mágicas virtudes de estas termas observadas por mí en el largo período de mas de cuarenta años de práctica, siendo de notar que en los primeros años cuando el Establecimiento consistía en una lóbrega piscina y cuatro casas distantes y desaseadas, ya ví curarse cual sucede ahora, el reuma en todas sus manifestaciones; muchísimas hemiplegias y varias otras parálisis; también eczemas y diferentes afectos cutáneos y nerviosos, y modificarse favorablemente muchas contracturas y anquilosis.

Cuando estas termas vinieron á ser propiedad del Sr. Cascales, el análisis minucioso demostró sus componentes, y un vasto y suntuoso edificio con próximas y gran número de cómodas habitaciones, y el arsenal de aparatos hidroterápicos, que de consuno reclamaban los adelantos de las ciencias y el bien de la humanidad doliente, ensancharon la esfera de acción de estas aguas. Yo mismo sufría antigua hidrartrose de una rodilla, que logré curarme con el baño general y las duchas; la inhalación y la pulverización han sanado á varios de mis clientes molestados por rebeldes afonías y otras afecciones del aparato respiratorio, como el asma bronquial y algunos catarros incipientes en que el elemento tuberculoso se destacaba perfectamente; las irritaciones espinales, etc., etc., han curado repetidos y graves afectos de la médula infartos crónicos de todas las articulaciones, la matriz y otras vísceras.

Agréguese á esto el cariñoso trato de los dueños de estas termas, y la reconocida ilustración del Sr. Lacort, su médico-

director, con lo cual se ameniza y adquiere bienestar y confianza al bañista. Para que conste.

TOMÁS BUENO VIDAL.

Entre el caótico montón de enfermedades que á la humanidad aquejan, existen muchas que rebeldes á otro tratamiento se combaten y anulan ó cuando menos se modifican, por el uso de las aguas minerales naturales. Los elementos físico-químicos que las constituyen, y las reacciones que provocan, son el *quid divinum* de los antiguos á que hoy atribuimos su acción terapéutica.

El Balneario de Fortuna, clasificado por sus aguas entre las *cloruradas sódicas-azoadas*, llena grandes y precisas indicaciones en las múltiples y variadas enfermedades á que se aplican.

Descuellan, sin embargo, entre estas, el reumatismo en todas sus manifestaciones y los procesos fluxionarios crónicos del aparato respiratorio, sin excluir la tuberculosis, que podremos llamar *asténica*, por la apatía funcional y orgánica que la caracteriza y son su sello.

El cloruro de sodio como medicamento, oxidante y plástico de reconocida importancia y el ázoe como moderador de las oxidaciones orgánicas y, por consiguiente, poderoso sedante de la circulación y respiración, siendo la base de los simples de estas aguas, forman un principio mineralizador, como dice el sábio Pidoux, reconstituyente poderosísimo y mas enérgico y alterante que el hierro y yodo mismos.

Como Médico y como enfermo he podido comprobar estos hechos en las Termas; así es que me atrevo á asegurar, que ricas por su caudal, por la temperatura y condiciones orográficas que á su emplazamiento dió Naturaleza, bien dirigidos como están, por la ilustrada persona del Sr. Lacort y administradas cual las necesidades de los enfermos y los adelantos de la ciencia exigen, en plazo no lejano ensancharán su campo de acción, y hasta podrian constituir una estación sanitaria de verdadera importancia en competencia con las buenas del extranjero; desideratum para enfermos valetudinarios; y también justo galardón á los esfuerzos y perseverancia de su actual poseedor D. Juan Cascales.

Al consignar esta mi modesta opinión sobre los Baños de Fortuna cumplo un deber profesional, correspondo á la honrosa distinción que he merecido á mi amigo el Médico-director, que me entrega el álbum, y justifico el entusiasmo con que concurro á ellos para el recobro de mi salud.

JOSÉ JOAQUÍN MARTÍ.

Como deber y por atención á mi digno compañero el Dr. Lacort, me veo obligado á decir algo con respecto á la bondad de estas Termas *cloruro-sódicas-azoadas*, y después de lo dicho por

mis dignos compañeros, los que me han precedido ¿qué es lo que podré exponer?

En mi corta práctica he tenido ocasión de recomendar el uso de estas aguas minerales á diferentes enfermos, con variedad de dolencias, en todos he tenido el gusto de ver realizadas mis aspiraciones, pues los componentes de estas Termas, son los verdaderos indicados para las diatesis reumáticas gotosas, escrofulosas, para la anemia y cloro-anemia, catarros de las mucosas, en especial la cistitis, y de las vías respiratorias, para la parálisis y enfermedades nerviosas.

Tuve ocasión de prescribir estas aguas á un enfermo que había sufrido una apoplejía, quedándole al fin de su enfermedad torpeza en los movimientos de las extremidades derechas con hormigueo y embotamiento de la sensibilidad; y bajo la dirección del distinguido é ilustrado Sr. Lacort, con el uso de ellas en sus diferentes formas se restableció por completo.

En cuanto al Establecimiento, no se puede pedir mas á sus dignos y celosos propietarios D. Juan Cascales y D.^a Carlota Bócio; que han hecho por reunir todas las comodidades que en un Balneario de la importancia de este, se puede apetecer, además su extremada amabilidad para con todos los que concurren, hacen mas agradable y alegre la estancia de este Balneario.

El gabinete hidroterápico está montado con todos los adelantos de la ciencia para la aplicación de sus aguas en todas sus formas para el restablecimiento de la salud.

Y después de cumplir este deber y verme restablecido de mi dolencia doy las mas expresivas gracias a los dueños del Establecimiento y á su Director por las atenciones que les he merecido, rogándoles sigan por la senda emprendida, pues no dudo que un dia será este sitio el paño de lágrimas de la mayor parte de la humanidad, puesto que recobrarán su salud perdida

EVARISTO VIDAL MIRA.

Baños de Fortuna, 19 Mayo de 1887.

Es indudable que en las aguas minerales, como en todo lo que es obra de la Naturaleza, existe algo invisible é impalpable, lejos, muy lejos del análisis, que solo demuestra la presencia de algunos componentes, tal vez los de menor importancia muchas veces, porque al fin es obra del hombre y puede acusar y acusa si no error, deficiencia, tratándose de secretos que separan lo material de lo invisible; dice muy bien el Dr. Lacort al atribuir sus virtudes á la *asociación de los elementos físico-químicos al quid divinum*, y yo sencillamente á una fuerza misteriosa de combinación á una dinamización á un ente que anima lo inerte y da desconocida vida á seres y á sustancias, que el hombre, en su afán de penetrar lo vedado, califica de inanimada ó muerta.

Analizamos un grano de trigo, y creemos hallar sus compo-

nentes: el análisis con la autoridad de la ciencia nos lo dice: sintetizamos, es decir, dados los componentes de ese grano.... ¿podemos formar otro igual?

Pues bien; si entre los diversos manantiales de aguas medicinales hay uno donde esa fuerza se manifiesta con mas intensidad, con mas potencia, con mas prodigioso desenvolvimiento, las termales de Fortuna pueden figurar á la cabeza de su dilatado numerario.

Su gran termalidad, la feliz disposición de sus especiales componentes, la hacen aparte muy recomendable para combatir las mil variadas manifestaciones de la escrófula y del iinfatismo exagerados, las diatesis reumáticas, etc , etc.; son poderosos sedantes de la respiración y de la inervación y, en mi concepto, de mérito tal para llenar indicaciones que de las anunciadas se desprenden, que no conozco ninguna que la aventaje, siendo de notar el concepto de no reunir formal contra-indicación.

Su hidroterapia, dispuesta según los perfeccionamientos mas acabados, hace honor á su activo propietario Sr. Cascales, hombre emprendedor y celoso del crédito que gozan estas aguas y que ha de ensanchar considerablemente en cercano porvenir.

DR. JOSÉ GADEA PRÓ.

Baños de Fortuna, 29 de Setiembre de 1887.

Con grande satisfacción voy á corresponder á la invitación que el digno Director de este Balneario, Sr. Lacort, se ha servido hacerme rogándome consigne en el presente álbum el resultado de mis observaciones prácticas, obtenidas con el uso del agua Termo-mineral de Fortuna en los varios enfermos á quienes las he aconsejado en el largo período de 23 años.

Es un hecho práctico perfectamente comprobado el excelente resultado obtenido en todas las manifestaciones reumáticas; consecuencia legítima de su alta temperatura y de los elementos minerales que disuelve, salinos casi todos ellos, necesariamente han de modificar la plasticidad de la sangre, notablemente elevada en los afectos reumáticos.

Ignales resultados he conseguido en las alteraciones del sistema nervioso, cuya acción regulariza, haciendo desaparecer en absoluto las idiopáticas y mejorando las sintomáticas.

Pero la *especialidad* del agua Termo-mineral de Fortuna, comprobada por multitud de hechos prácticos, la ejerce sobre todas las membranas mucosas alteradas por la acción de causas catarrales por intensas é inveteradas que sean.

Catarros de la matriz han desaparecido con el uso de estas aguas, que alguno de ellos había impedido la dulce satisfacción de la maternidad, á la que lo padecía, por largo tiempo, obteniendo inmediatamente después de su uso, tan deseado estado en los 18 años de matrimonio que contaba.

Los catarros pulmonales y bronquiales, los del oido, vegiga y

matriz puede asegurarse sin temor de quedar desmentido, los cura el rico manantial de Fortuna

La cantidad de ázoe que disuelve el agua, los minerales que contiene, su termalidad y el templado clima de la zona en que brota explican el notable resultado que se obtiene con su uso en las afecciones del pulmón, bronquios y laringe cuando causas catarrales mas ó menos intensas los han alterado, que es de esperar con fundado motivo, llegue un dia, tal vez no lejano, que se le apellide *El Nuevo Panticosa del Mediodia*.

GASPAR DE LA PEÑA Y DÍAZ.

Baños de Fortuna, 30 de Setiembre de 1887.

Faltaría á un deber profesional si no consignase en este álbum mis opiniones respecto al valor terapéutico de estas aguas que están llamadas por su composición y situación geográfica, á ser de las primeras de Europa.

Creo firmemente que no se ha insistido bastante sobre el valor medicinal de estas aguas (clorurado-sódicas azoadas) en las enfermedades del aparato respiratorio. Mis propias observaciones confirman su inmenso valor en las faringitis, laringitis, bronquitis y tuberculosis incipiente, sobre todo si están sostenidas por el vicio escrofuloso. Y ya que hablo del escrofulismo, no dudo en asegurar que casi todas, por no decir todas, las manifestaciones de dicha diátesis se curan en este Balneario.

Paso por alto otras enfermedades que creo se curan en estos baños por no tener experiencia propia.

No dudo un solo instante, que, gracias al talento é ilustración de su dignísimo Director el Sr. Lacort, este Balneario se colocará á la altura que de derecho le corresponde.

SALVADOR JIMÉNEZ.

Baños de Fortuna y Setiembre 30, 1887.

Me es muy satisfactorio corresponder á la invitación que el ilustrado Director de este Balneario, Sr. Lacort, me hace para que exprese las impresiones y observaciones que me haya hecho acerca de sus aguas. Bien clasificadas están en mi concepto con la denominación de *clorurado-sódicas azoadas*, y juzgo que si su propietario se aventurase á poner dicho Establecimiento al nivel de los en que se encuentran otros, que quizás por sus virtudes medicinales, valen menos que el de que me ocupo, sería un gran beneficio para la humanidad doliente. No he de ocuparme de las afecciones reumáticas, parálisis musculares simpáticas y otras cuyos buenos efectos son de antiguo conocidos. Solo he de decir algo acerca de los padecimientos de las vías respiratorias y de los nerviosos. Sabido es que para las primeras, apenas apenas se

conocen ó al menos se ponen en práctica como de preferencia, otras que las de Panticosa, Caldas de Oviedo y Urberuaga. Pues bien; yo vine á este para combatir una bronco-laringitis crónica cuyos mas molestos síntomas eran la afonía y tos convulsiva y tengo el gusto de decir, que con el uso de las aguas en bebidas y las inhalaciones he encontrado un alivio que en vano he buscado en otros sulfurosos y nitrógeno-azoados. y esta observación la he hecho en otros enfermos, ya de mi clientela ó que he conocido aquí, y siendo una verdad demostrada por numerosos hechos prácticos la de que el uso de las aguas de Fortuna ejerce una acción especial, ora por su virtud excitante ó plástica, ora por otra desconocida (pues profeso la opinión de que en las aguas minerales hay algo que el análisis químico no ha puesto de manifiesto), en todos los órganos que constituyen el aparato de la respiración, bien puede asegurarse, que en un tiempo no lejano está llamado el Balneario de Fortuna á ser el benéfico asilo donde encuentren alivio y curación los desgraciados que ni en lontananza verán alivio á sus males, pues además de la virtud de sus aguas tiene la de ocupar un punto en donde la temperatura es tan agradable, que rara vez hace frio, ventaja de que carecen los demás establecimientos que dejo mencionados. También les estados nerviosos, esas afecciones que hay momentos en que parece han de arrebatarse la vida del paciente y que de pronto desaparecen sin dejar huella de su paso, hasta que un nuevo ataque viene á demostrar que no ha desaparecido el germen de su existencia, por mas que se haya hecho invisible para el médico ó insensible para el enfermo, encuentran su curación ó alivio en estas aguas como he tenido ocasión de ver en las convulsiones, gastralgias, asma esencial, etc.

LEANDRO URRECHA.

Baños de Fortuna, 18 de Octubre de 1887.

Si la ciencia médica curara á todos los enfermos que acuden á reclamar sus auxilios, habria llegado á conseguir su mas bello ideal, habria arribado á la meta de su camino; mas esto es imposible: la materia ha de morir y si por algunos años el organismo humano resiste con valentía las mil y mil causas que coadyuvan á su destrucción, llega un día que cede ante ella, se debilita, enferma y entonces la ciencia es á veces impotente para devolver la salud perdida; pero no por esto desmaya, aun le queda otro ideal que cumplir, no lo abandona y trata de modificar y aliviar su enfermedad y prolongar su vida, hasta lo que posible sea, haciéndola mas grata y llevadera.

Entre los medios que esta ciencia cuenta para conseguir sus fines, juegan un importante papel las aguas minero-medicinales y no dudo en decir que las *clorurado-sódicas-nitrogenadas* de Fortuna ocupan uno de sus primeros puestos, no solo por su terma-

lidad y principios alcalinos y tónicos que contiene, sino también por su emplazamiento; pues su altura y su atmósfera pura y seca son muy apropiadas para combatir las enfermedades de las vías respiratorias en todas sus formas, por crónicas é inveteradas que sean, los reumatismos de todas clases, las anemias y cloroanemias y las parálisis, etc., etc. Corta es mi práctica, pero establecido en uno de los pueblos que mayor contingente de bañistas da á estas Termas, he tenido ocasión de observar la curación y alivio de muchos enfermos: entre ellos citaré dos de litiasis que llamaron mi atención por ser rebeldes á otros tratamientos, habiendo logrado la curación casi inmediatamente después de usar estas aguas.

Si me concreto á lo que he observado durante mi permanencia en este Balneario, podré decir que he visto dos paralíticos valerse de sus extremidades tan pronto se trataron con dichas aguas, el uno al tercer baño, y el otro, que era una niña, al sexto.

Además de la curación y alivio que en todos los enfermos he notado, es de llamar la atención la alegría, la esperanza que se ve adquieren, tan pronto empiezan el tratamiento que les entona y fortifica.

Así pues, los baños de Fortuna llenan, en mi concepto, cuantos fines se propone la ciencia médica, y si á las buenas condiciones de las aguas se añade la acertada dirección y aplicación que de ellas hace el ilustrado Dr. Lacort, y la desinteresada laboriosidad de su dueño Sr. Cascales que se afana por dar mayor comodidad á los bañistas, no dudo que, dentro de poco tiempo, llegará á ser uno de los balnearios mas concurridos de España y que mas lágrimas enjugará á la humanidad doliente.

EDUARDO GUTIÉRREZ.

Baños de Fortuna, 10 de Junio de 1887.

Afirmar que las aguas termales cloruro-sódicas nitrogenadas de Fortuna son una panacea á cuya acción desaparecen todos los males, sería una verdadera imprudencia; pero hacer justicia á este Balneario por la disposición de sus pilas y aparatos, la bondad de sus aguas, la amabilidad de sus dueños, y la discreta dirección de su ilustrado Dr. Sr. Lacort, es deber ineludible. Los reumatismos nerviosos, muscular y poliarticular, las enfermedades catarrales, ya afecten al aparato respiratorio, ya al gástrico, ya al útero vaginal, crónicos y aun en su período de agudeza, si estos son infebriles, encuentran en estas aguas remedio eficacísimo. La gran cantidad de nitrógeno que se desprende de ellas las hace muy recomendables en las tuberculosis del pulmón en su período de crudeza, siendo los resultados prácticos, muy superiores á los obtenidos en Caldas de Oviedo y Panticosa, influyendo, indudablemente, las condiciones climatológicas y topográficas del Esta-

blecimiento, en el cual se encuentran magníficas y cómodas casas, buenas y elegantes fondas y de esmerado trato.

TOMÁS PÉREZ Y LINARES,

Baños de Fortuna, 16 de Octubre de 1887.

Tengo una verdadera satisfacción en acceder á las indicaciones de mi querido amigo y comprofesor, el ilustrado Director de estas Termas, Dr. D. Agustín Lacort, manifestando en este álbum el resultado de mis observaciones en las distintas temporadas que como enfermo he concurrido á ellas, y de lo que como Médico he visto en mi práctica particular.

Hace cinco años que por efecto de una bronquitis intensa tuve varios ataques hemoptoicos, que me produjeron hepatizaciones en varios puntos del pulmón izquierdo, repitiéndose el estado fluxionario al adquirir un simple catarro; sin resultado favorable empleé los medios que la ciencia aconseja, y sin gran esperanza de curación, vine á este Balneario: pero mis dudas y vacilaciones desaparecieron desde los primeros días en que, á beneficio de las inhalaciones y pulverizaciones, la hematosis podia verificarse mejor, desapareciendo la disnea y regularizándose las funciones del aparato respiratorio: por gratitud más que por necesidad, he continuado fomentando estas para mí irremplazables aguas *cloruradas-sódicas-nitrogenadas*, habiendo tenido ocasión de observar análogos efectos en otros enfermos en que las afecciones catarrales en unos, y los estados fluxionarios del aparato respiratorio en otros, hacia preciso su uso.

Creo que la mayoría de los Médicos ignoran los maravillosos resultados obtenidos con estas aguas en las enfermedades del aparato respiratorio, pues si de ellos tuviesen exacto conocimiento, aconsejarían su uso con preferencia á las de otros establecimientos donde el clima es ya una contra-indicación para obtener los favorables resultados que desean.

Por su termalidad y por su composición llenan admirablemente las indicaciones para combatir el reumatismo en todas sus manifestaciones, siendo prodigioso el número de curaciones que se obtienen todos los años.

Las instalaciones hidroterápicas son notables por su número y perfección, pues llenan en absoluto todas las indicaciones que en el uso de las aguas minero-medicinales puedan hacerse, y si á esto se une la bondad del clima, la ilustración y solicitud de su actual Director, Dr. Lacort, la amabilidad de su dueño, Sr. Cascales, y lo confortable y cómodo de las fondas y demás dependencias que hacen agradable la permanencia en estas Termas, resulta que aquí se encuentra la salud no solo sin las penalidades de un tratamiento sujeto á privaciones y molestias, sino con verdadero deleite.

FEDERICO MÉNDEZ,

Baños de Fortuna, 2 de Mayo de 1888.

Necesitaría escribir una memoria—por lo menos—para expresar mi agradecimiento, por las muchas y delicadas atenciones que siempre he merecido á los Sres. Cascales, á su simpática hermana Isabel y también al cariñoso Sr. Lacort, propietarios unos y Director el otro de este Balneario.

Necesitaría escribir un libro para enumerar las indicaciones que pueden llenarse con el uso de estas aguas, en el tratamiento de muchas y variadas enfermedades. Mas bastará que mencione tres casos notables que he presenciado, y otro—que sin serlo—he sido el protagonista, para no excederme de los estrechos límites de una hoja del presente álbum.

Padecía un Corea—ó báile de San Vito—una niña de siete á ocho años, hija de un abogado establecido en Madrid, cuya enfermedad se había hecho rebelde á todo tratamiento, y por consejo del inolvidable Dr Benavente, vino á hacer uso de estas aguas, y después de la tercera temporada, se marchó perfectamente curada.

Diez y seis años tenía una joven hospiciana de la Misericordia de Murcia, la cual, después de padecer algún tiempo de ataques histeriformes, se convirtieron éstos en accesos catalépticos perfectamente confirmados, sucediéndose invariablemente cada ocho dias, y cuya duración no excedía de 20 á 24 horas. Resistióse esta enfermedad á todos los medios empleados y la enferma se hallaba desnutrida y anémica en sumo grado, cuando se le aconsejó que hiciera uso interior y exteriormente de estas aguas, y después de cuatro temporadas, á su acción benéfica debió su completa curación.

D. Blás María Gonzalo, de 58 años, vecino de Murcia, padecía un anasarca, con una colección de serosidad en el peritoneo de alguna importancia. Apurados todos los recursos terapéuticos, se le indicó como último recurso, que viniera á estos baños: y efectivamente con el uso de estas aguas, se produjo una abundante secreción de orina que puso término á sus padecimientos.

Por último, el que tiene el honor de estampar su firma al pie de este mal perjeñado relato, padeció hace años un reumatismo muscular que le impedía toda clase de movimientos, y en estas aguas encontró el total restablecimiento de su quebrantada salud. En la actualidad, que cuenta sesenta y tres años de edad, viene padeciendo una bronquitis capilar, con enfisema de la base de ambos pulmones; gracias á estas aguas, viene consiguiendo con tener los progresos de ésta enfermedad que, en un período mas ó menos largo, dará fin á su existencia.

Innumerables casos podría citar de curaciones extraordinarias que han hecho y hacen las Termas de Fortuna; pero basta lo expuesto para probar que ejercen una legítima é indisputable influencia en el tratamiento de las neuroses de las enfermedades

de las membranas, y serosas y muy principalmente en el reumatismo y en las afecciones del aparato respiratorio.

JOSÉ DE LA PEÑA.

Baños de Fortuna, 10 de Mayo de 1888.

Tal vez se vieran ya sobradamente recompensados los sacrificios del dueño de estos Baños si la celebridad de los próximos de Archena no le hubieran robado injustamente, parte de su gloria. Llegará, sin embargo, un día en que la Fama pregonará los ecos de su nombre, porque es tan diversa y tan eficaz la virtud curativa de estas aguas que tantos votos de gratitud les debe el paralítico como el gastrálgico, el escrofuloso como el coréico; y tan feliz término encuentran en ellos las afecciones del aparato génito-urinario como las del respiratorio. Catarros uterinos y reumas musculares y articulares he visto desaparecer con estos baños, que habían resistido á todo tratamiento, y muchos desórdenes nerviosos de la edad crítica, rebeldes al uso de otras aguas, han obtenido con estas, admirables resultados.

Al consignar estos hechos como evidentes, omitiendo otros casos concretos que pudieran hallarse sin número en muchos pueblos de la provincia de Murcia y Alicante, que son los que, hasta ahora dan mas contingente á este Establecimiento, no quiero dejar de colgar por lo menos mi ex-voto en las páginas de este álbum, desiriendo á la cortés invitación del distinguido colega cuya acertada dirección contribuye en gran parte al éxito creciente de estas termas.

Afónico hace seis meses y agotados los medios que se consideran eficaces para el tratamiento de la laringitis crónica, causa al parecer, de esta pérdida de la voz, han bastado pocos dias para encontrar un alivio sensible que me ha hecho abrigar la esperanza de conseguir en la próxima temporada de Septiembre, una curación completa, de la cual comenzaba á desesperar.

GUMERSINDO GIMÉNEZ

Baños de Fortuna, 18 de Mayo de 1888.

Grato me es en extremo corresponder á la cortés y galante invitación del dignísimo é ilustrado Director de este Establecimiento balneario, D. Agustin Lacort, consignando en este álbum las impresiones sumamente halagüeñas que he tenido ocasión de recoger, y observaciones hechas personalmente, de las aguas *cloruradas-sódicas-azoarias* de Fortuna en mi larga estancia en este Balneario.

Ante todo faltaría á los rudimentarios deberes de justicia si no hiciera constar, en primer término, las relevantes prendas de ilustración, ameno trato y discreción de tan celoso Director y Dr.

Sr. Lacort, así como la amabilidad y desprendimiento del propietario de tan importantes Termas, D. Juan Cascales, que no perdona medio ni sacrificio para ponerlas, como están, á la altura de las primeras de España y con arreglo á los más modernos adelantos hidroterápicos

Una parálisis facial producida por derrame cerebral, que viene padeciendo mi señora esposa hace cuatro meses, ha sido la causa de nuestra venida á este Establecimiento, y me congratulo en sumo grado dejar sentado que, á los quince días de hacer uso de estas excelentes aguas, ha sido tan notable y marcado el alivio experimentado en dicha afección, que se encuentran restablecidas casi por completo las funciones propias de los tejidos interesados, confiando en que continúe acentuándose más y más la mejoría hasta conseguir una curación radical en la temporada próxima.

No menos ventajosa ha sido la acción benéfica de las mismas en el que suscribe. Puedo asegurar que á los pocos días de su empleo para corregir un catarro bronquial crónico con dispepsia atónica, me encuentro libre de tan molestas afecciones, refractarias hasta ahora á los agentes farmacológicos mas racionalmente indicados.

Y por último, he tenido especial satisfacción de observar curaciones sorprendentes y ser tratadas con admirables resultados las neuroses en sus múltiples manifestaciones, el linfatismo y escrofulismo, hemiplegias y paraplegias, sobre todo y especialmente no he visto resistirse á tan poderosa acción de estas salutíferas aguas, ningún caso de reumatismo en sus diversas formas y variedades, ni manifestación catarral de los aparatos respiratorio, digestivo y génito-urinario.

DR. JOAQUÍN LÓPEZ.

Baños de Fortuna, 20 de Mayo de 1888.

Llevando treinta y cuatro años de práctica médica en una población bastante crecida en vecindario, que dista solo siete leguas de estos Baños, he tenido necesidad de mandar á este Balneario centenares de enfermos en busca de su salud perdida; por esta razón en tan largo período he podido observar y por ello aseguro que los reumatismos de diferentes clases y por crónicos que hayan sido, que las diferentes neuroses en formas tan distintas como el caprichoso sistema nos las presenta, han sido combatidas con buen éxito con la acción de estas aguas *cloruro-sódicas-nitrogenadas*; las enfermedades que tienen su asiento en las membranas mucosas son combatidas también de un modo maravilloso; así es que las del aparato respiratorio, gástrico y génito-urinario son muy aliviadas con el uso de estas aguas, así como las que padece el aparato de la visión, principalmente las conjuntivitis distintas; estas curaciones y alivios de dolencias son mas

sensibles porque antes de venir aquí los enfermos, ya han usado otros tratamientos que no han podido vencer las dolencias

Es necesario admitir que si las bondades terapéuticas de estas Termas son excelentes para dar la salud al desvalido, también hay que confesar que provisto el Establecimiento de cuantos aparatos hidroterápicos necesitan los adelantos de la ciencia, debido al celo y actividad de su dueño, D. Juan Cascales, contribuye para sacar cada día mas partido del uso de estas aguas

El laborioso profesor que en la actualidad dirige este Establecimiento, Dr. Lacort, con su celo por la humanidad doliente y con su acierto científico, hace cada día que las curaciones sean mas numerosas y gima menos el que sufre.

Con todos estos antecedentes, forzoso es decir que las aguas de Fortuna son de aplicación muy genérica, que cada año serán mas concurridas ocupando la primera línea entre los balnearios españoles y extranjeros.

LUIS SÁNCHEZ.

Baños de Fortuna, 11 de Junio de 1889.

Las aguas termales de este Balneario, clasificadas clorurado-sódicas-nitrogenadas, producen excelentes resultados en las enfermedades catarrales de los aparatos respiratorio, gástrico y génito-urinario, estando muy recomendadas para la tuberculización de los pulmones, en el estado de crudeza, y por los efectos prácticos que se vienen observando con su aplicación. llenan preciosas indicaciones en el nervosismo agudo y crónico, y especialmente en la diatésis reumática en todas sus manifestaciones, habiendo obtenido notables curaciones de hemiplejias y paraplejias.

En la presente temporada, he tenido ocasión de observar un caso de dispepsia flatulenta atónica, con dilatación del estómago, y á los tres días de usar estas aguas en sus diferentes formas, ha desaparecido dicha afección y se han normalizado por completo las funciones digestivas.

Es indudable que estas Termas, están dotadas por la naturaleza, para la curación de ciertas y determinadas enfermedades, y es de sentir no se hayan generalizado cual corresponde á su bondad curativa, pero en tiempo no lejano, es de esperar tomen su verdadera importancia, y puedan competir con las primeras en su clase, tanto de las de España como en las del extranjero.

El Establecimiento llena las condiciones necesarias para su aplicación, las instalaciones hidroterápicas que contiene, se encuentran á la altura de los adelantos de la ciencia, y sobre todo lo bien dirigidas como lo están por la ilustrada persona del señor Dr. Lacort; mas si agregamos las comodidades que se disfrutan, el benigno clima que reina en esta comarca, y el trato amable y

cariñoso del propietario D. Juan Cascales y familia, se hace agradable la estancia en este Balneario, por una larga temporada.

PEDRO G. ESPARCIA.

Baños de Fortuna, 22 de Junio de 1888.

Los efectos obtenidos por los enfermos que han acudido en las diferentes temporadas á usar las aguas termales *clorurado-sódicas-nitrogenadas* de Fortuna, y los que han venido en la presente ya á confirmar, ya á experimentar sus beneficios, vuelven á sus casas muy mejorados unos, y curados otros, observando desde sus primeros baños, la eficacia de dichas aguas; comprueba esto la acción que ejercen en las afecciones reumáticas en sus diferentes formas, en la neurosis, padecimientos de las mucosas, pulmonales, gástrica y génito-urinaria, como en las parálisis, enfermedades del cerebro ó de la médula espinal que ponen en triste situación á los pacientes.

Se refieren casos sorprendentes, pues sus inmediatos resultados y otros aunque á la larga, pero con la constancia de los enfermos y la acertada prescripción del amable y entendido Director actual Sr. Lacort, hay quien, desconfiado de prolongar su existencia, antes de utilizarse de este Balneario, ha restablecido después, todas sus funciones, las que perdidas puede decirse tenía, pues no podía conciliar el sueño por la constante *disnea* y en casos hasta la *optonea*, sin consentir el estómago admitir sólidos ni líquidos, se les vé como si no hubiesen tenido necesidad de recurrir á estas salutíferas aguas.

Nada se echa de menos en el Establecimiento; con bastante número de pilas y aparatos que su propietario ha puesto, sin omitir gastos para alivio y consuelo de los que venimos á este Balneario, el que está á la altura de los primeros de España pues enfermedades que se resisten á remedios ajenos á la hidroterapia, como sucede con la tuberculosis, se curan en su primer período, y se obtienen grandes beneficios en el segundo.

JUAN RAMÓN TARÍN.

Baños de Fortuna, 16 de Setiembre de 1888.

Habiendo tenido ocasión de visitar el Establecimiento balneario de Fortuna para tratarme un *reumatismo poliarticular crónico*, he comprobado por mí toda la eficacísima acción que estas aguas tienen en dicha enfermedad, y he observado con detención multitud de enfermos afectos de reumatismos graves, en todas sus manifestaciones (hasta la angina del pecho), que han conseguido con el tratamiento oportuno por estas referidas aguas, curaciones y alivios extraordinarios.

Pero si al médico observador entusiasman estos resultados, no

es menor la sorpresa y satisfacción al ver los efectos obtenidos en enfermos del aparato respiratorio, entre ellos casos notables de *bronquitis*, *broco neumonias*, *asma bronquial*, *neumonias supuradas*, etc ; etc que han experimentado curaciones y mejorías especialísimas con el uso indicado de estas aguas

Termino por fin, cumpliendo un deber de justicia, felicitando al dignísimo Director de los Baños de Fortuna, Sr. Lacort, porque con el estudio profundísimo que ha hecho de estas aguas, ha de obtener cada vez mayores beneficios en bien de la humanidad.

DR. ANTONIO BRAVO.

Baños de Fortuna, 8 de Octubre de 1888.

Por gratitud y deber he de consignar mi opinión acerca de estas salutíferas aguas de Fortuna: por gratitud; pues debido á su uso, hace seis años curé radicalmente de una *bronquitis crónica* con accesos *disnéicos* que tiempo atrás padecía. Posteriormente sufrí un *reumatismo articular* de la rodilla derecha con alguna deformidad en su articulación, y también obtuve un satisfactorio resultado. Por deber, he de manifestar que en casi todos los enfermos que han venido á estas aguas por mi prescripción, se han obtenido resultados favorables; siendo de advertir que no he visto en las varias veces que como bañista he visitado este Balneario, accidente alguno funesto, ni en aquellos casos que pudieran estar dichas aguas contraindicadas.

DR. MATEO MARIN.

Murcia, 15 de Octubre de 1888.

Las aguas de Fortuna de compleja composición contienen en proporción bastante notable el *cloruro de sodio*, cuerpo de que ya Plinio y Celso hablaron, diciendo que era una sustancia *fundente* capaz de curar una multitud de enfermedades y singularmente las *escrófulas*, los infartos del hígado, concreciones biliares, tisis, tumores blancos, etc.—Wezener y Pittschaff, le han preconizado hasta contra el *escirro del estómago*.

Hirschel, Hunczowsky y Rondelet le indican para la curación de los infartos del bazo de causa palúdica y contra las afecciones *escrofulosas*. Hahnemann le aconseja entre otras muchas enfermedades en los desarreglos menstruales y la leucorrea estreñimiento, las del pecho, principalmente el asma y palpitaciones del corazón, parálisis y rigideces dolorosas de los tendones.

Desde los trabajos del Dr. Amadeo Latour acerca *Del tratamiento preservativo y curativo de la tisis pulmonar* por el cloruro sódico, se han subseguido otros que han venido á confirmar las ideas antes expuestas

Pasando por alto otros muchos, nos encontramos con el ácido fosfórico que el último análisis hecho por el ilustrado Médico

Director actual de estos baños, Dr. Lacort, ha demostrado, y cuya presencia aunque en cantidad mínima, nos viene á dar luz acerca de la manera como se curan, ayudado ó ayudando á los otros componentes, la *cáries* y *raquitis*, *hemoptisis*, *hemorragias pasivas* y aniquilamiento orgánico á consecuencia de abusos sexuales.

Pues bien: todas estas afecciones y el reumatismo en todas sus formas y localizaciones se curan, ó por lo menos hácese llevaderas con el uso de estas aguas, en sus diversos modos de aplicación *intus et extra*; pero hay una que me cupo la honra hace dos años y medio de llamar hácia ella la vista de mis distinguidos compañeros, que por lo rebelde que se hace á los tratamientos farmacológicos y la facilidad con que la he visto curarse durante mi práctica en este Balneario, llamó mi atención desde el primer momento; me refiero á la *litiasis úrica*, y tengo una verdadera satisfacción al ver que alguno de los compañeros que me preceden haciendo constar sus impresiones, lo confirma por observaciones propias.

Cuanto manifiesto es la expresión exacta de mis apreciaciones con respecto á estas saludables aguas, y tengo un placer en hacerlo constar.

Que el dueño del Establecimiento, Sr. Cascales, no deje de tenerle montado cual corresponde á la importancia de las aguas, sígale dirigiendo unos cuantos años el Dr. Lacort y tendremos ocasión de ver estos Baños justificando el nombre que llevan.

DR. JOSÉ GARCIA VILLALBA.

Baños de Fortuna, 15 de Mayo de 1889.

Ingratitud y no poca sería si al despedirme por segunda vez de este Balneario, no dejase consignadas mis impresiones y los efectos terapéuticos de estas prodigiosas aguas; muchísimas y variadas son las enfermedades para las cuales están indicadas, pues se puede decir de ellas son manantial inagotable de beneficios para la humanidad doliente. Pero donde producen efectos maravillosos y obran de una manera sorprendente, son en el reumatismo y neurosis, en sus diferentes manifestaciones, afecciones crónicas de las mucosas del aparato respiratorio; en todas estas enfermedades he tenido ocasión de observar en su práctica, curaciones asombrosas.

En otras muchas encuentran los pacientes su curación, ó al menos un alivio, siéndoles mas llevadera la vida; en los infartos del hígado y del bazo, en la *liatiasis*, *dispepsias*, *escrótulas*, *hemiplegias* y *paraplegias* y en un sin número de enfermedades que sería prolijo enumerar; yo por mi parte no puedo menos de estar sumamente agradecido á la acción salutífera de estas aguas. Esta es la segunda temporada que hago uso de ellas; en Setiembre del año anterior vine á este Establecimiento padeciendo una *dispepsia*

ácido flatulenta la que me había sido imposible remediar por los medios farmacológicos que aconseja la ciencia médica, habiendo hecho uso largo y continuado de diferentes aguas minerales gaseosas y alcalinas como las de Vichi, Vals, etc.; pues en la primer temporada á que me refiero, quedó curada esta molesta afección, hasta el punto de no tener necesidad de ayudar las digestiones con ninguna clase de remedios. Pero en lo que estaré eternamente agradecido é este Balneario, es en la curación obtenida de unos dolores que padecía á la cabeza de forma neurálgica, que no me dejaban un momento de descanso. No podía ocuparme en ninguna clase de trabajos ni intelectual ni material; acompañado de un estado hipocondriaco tal, que no tenía mas deseos que estar en la soledad. El sueño había desaparecido de mis ojos; venía la noche y me era imposible conciliarle y cuando rendido de fatiga lograba quedarme dormido era un sueño intranquilo que cuando mas duraba dos ó tres horas.

Al leer cualquiera estos desaliñados renglones quiero que me diga si debo estar eternamente agradecido á este manantial inapreciable de salud, que tanto por los efectos maravillosos que produce, como por las sábias prescripciones de su médico director y trato afable y cariñoso de su propietario D. Juan Cascales, debe ocupar sin duda, dentro de breve plazo, el primer lugar entre los de su clase llamados sódico azoados.

VICENTE C. GADEA.

Baños de Fortuna, 15 de Mayo de 1889.

Desconocidas por mi humilde persona hasta hace pocos años la composición de estas aguas minero-medicinales y habiendo tenido necesidad de estudiar sus virtudes terapéuticas para ver de conseguir el alivio ó curación de una señora afecta de una hemiplegia producida por el frio, comprendí por las sales que contiene, por su temperatura, por el Metal Litio y otros elementos, entre ellos el nitrógeno, pudiera favorecer la energia de esos amortecidos filetes nerviosos, y el éxito de estas aguas, superó en mucho las esperanzas por mí concebidas, obteniendo una curación radical en su padecimiento cuando habíamos agotado todos los remedios farmacológicos indicados hasta hoy.

Entrando en otro orden de consideraciones, cúpleme exponer en esta desaliñada reseña en primer término, la buena disposición de este Balneario en cuanto se relaciona con las dos grandes galerías abovedadas, sus excelentes pilas, el departamento de las duchas, con todos los aparatos de los mas modernos balnearios, los aparatos para la pulverización á la faringe y laringe nada dejan que desear, la dirección médica está á cargo de un dignísimo é inteligente profesor que por el tiempo que lleva en el Establecimiento, el gran número de enfermos que acuden á él y la observación continuada, ha llegado á puntualizar y determinar el

número y clase de enfermedades que pueden curarse tomando estas aguas.

Hasta los bañeros por el mucho tiempo que sirven en estos baños y sucederse en los destinos de padres á hijos tienen toda la práctica necesaria para secundar las indicaciones de su Director.

Conquista grande es para la ciencia y aun lo es mejor para los pobres enfermos el tener en estas termas, sin necesidad de marchar á los Pirineos, el remedio para los padecimientos de los órganos contenidos en el pecho, y esta indicación es precisa, oportuna y altamente beneficiosa por la razón siguiente:

Todos sabemos que el gas nitrógeno, es el moderador ó mitigador del principal y seroso gas que dá y mantiene la vida de nuestra frágil economía: pues bien; si en el estado de salud necesitamos ese gas, cuando los pulmones afectos de *bronquitis*, *neumonia*, *asma idiópática ó sustomática* etc, etc. ¿cuántos beneficios no recibirán esos órganos? ¿con qué placer respirarán los enfermos? Yo he visto una señora de Cartagena bajar con su ataque de fatiga, y á los cinco minutos de estar en la galería, decir las siguientes palabras después de hacer grandes aspiraciones: ¡Gracias á Dios que puedo respirar! Aun cuando no tuvieran estas aguas acción sobre otra clase de padecimientos, bastaba este para atraer un gran número de enfermos; pero por fortuna, para Fortuna, los *reumas tanto articular como musculares y viscerales* se curan radicalmente

Y por último, puedo también decir, que el uso interno de estas aguas, favorece las digestiones, son altamente diuréticas y á ninguno he visto durante mi permanencia en este punto, que le hayan producido vómitos á pesar de su temperatura. Por no hacer mas extensa ni pesada esta reseña, añadiré que el dueño de este Balneario proyecta grandes obras de embellecimiento, para hacer mas agradable la estancia en este Balneario.

EDUARDO PELAYO.

Baños de Fortuna, 15 de Junio de 1889.

Después de haber usado las aguas de Fortuna en baños, inhalaciones y pulverizaciones, formé un juicio tan favorable de aquellas, que creo no hay mejores en ciertas indicaciones para el reuma en casi todas sus formas, y principalmente en los catarros del aparato respiratorio, tubo digestivo y de la vejiga.

Lo consigno así porque al fin de la temporada que estuve, me he mejorado notablemente del reuma que padezco hace algunos años.

Felicito de todo corazón á los Sres. Lacort y Cascales, que con la inteligente dirección del primero y con el celo del segundo, hacen del Establecimiento uno de los primeros de España, para la curación de las enfermedades indicadas.

DR. FRANCISCO TIERNO Y LÓPEZ.

Baños de Fortuna, 15 de Junio de 1889.

Con mucho gusto y satisfacción consigno mi juicio sobre este Establecimiento, no tan conocido en España como fuera de desear, por ser digno de hallarse á la cabeza de los de su clase.

No diré nada sobre su caudal de aguas, dirección médica á cargo de mi ilustrado compañero Dr. Lacort y administración de su amable dueño Sr. Cascales, pues sobre estos extremos hacen cumplido elogio cuantos bañistas tienen el acierto de hacer uso de ellas.

Me limitaré á manifestar que he tenido ocasión de observar excelentes resultados en varios enfermos de reumatismos y catarros crónicos de las vías respiratorias y que por mi consejo, se han sometido al tratamiento hidroterápico.

En el invierno de 1884, una hija mia, de seis años, se sintió acometida de una artritis reumática en ambas rodillas, con deformidad en sus articulaciones, dolores agudos y demás síntomas propios de esta dolencia. Del estado agudo pasó al crónico, y después de administrarle, ayudado por mis inteligentes compañeros, cuanto la ciencia aconseja en estos casos, me encontré ya en Abril del 85, después de cuatro meses de sufrimientos y de insomnios, sin adelantar gran cosa en su curación. En dicho mes hizo uso de estas aguas, y cumplo con el deber sagrado de la gratitud, al confesar que su efecto fué tan inmediato y satisfactorio, que á los pocos días desaparecieron los dolores, la niña dormía tranquilamente, la claudicación desaparecía poco á poco y la salud volvía á colorar las antes mustias mejillas de mi hija.

Desde entonces sigue todas las primaveras visitando estas Termas y al presente, se encuentra perfectamente bien; su marcha es natural, la deformidad ha desaparecido y no queda mas que algún vestigio del mal, que espero acabar de combatir en las temporadas sucesivas.

Publíquense en alta voz las excelentes condiciones salutíferas de este inapreciable manantial, para consuelo de los enfermos y mayor prosperidad de este Establecimiento

JUAN BAUTISTA CHÁPULI

Baños de Fortuna, 27 de Junio de 1889.

Correspondiendo á la honrosa invitación del ilustrado médico director de este Balneario, cúpleme reflejar las impresiones de exclusivo carácter práctico que me han producido estas aguas minero-medicinales en su acción terapéutica.

Esta, por modo asombroso compleja, envuelve en su finalidad una modificación profunda en el sistema nervioso en general, resultando de gran valor para la curación de toda clase de neuropatías. Así mismo y por acción directa é indirecta, ya obrando sobre los elementos anatómicos de las paredes vasculares, ya im

primiendo un cambio químico orgánico en el plasma sanguíneo y sus elementos figurados, favorece la resolución de todas las afecciones dependientes de trastornos del sistema circulatorio. Igualmente reanima las funciones de la piel y mucosas, acelerando ó retardando además, la actividad orgánica hasta devolver al trabajo celular la perdida normalidad.

Creo suficiente con las ideas apuntadas para que la clase médica á quien van dirigidas, deduzca de estas nociones generales en su *quinta esencia*, las aplicaciones prácticas consiguientes.

JUSTO LAFUENTE

Baños de Fortuna, 9 de Setiembre de 1889.

Anotaré un ligero bosquejo del criterio por mí formado sobre el valor terapéutico de las aguas de Fortuna.

Llegaron á mis oídos ecos encomiásticos de las virtudes de estas aguas, al principio de mi práctica, en las enfermedades del pecho, viéndolos confirmados repetidas veces, por los brillantes resultados obtenidos en los enfermos que mandaba. Viendo estos éxitos, me decidí hace algunos años, á mandar enfermos dispnéicos, ya procediera la dispnea de enfermedad cardiaca (incipiente) ó pulmonar. Todos vinieron con la esperanza de una completa curación, al usar estas aguas algunas veces. Todos sentian hasta placer, en las galerias de las Termas al respirar el aire saturado de bienhechores elementos. Tenemos con estos datos, efectos sedantes cardiacos y modificaciones de la mucosa bronquial.

Por los efectos obtenidos en el reumatismo bajo todas sus formas, como prueba á la confianza que me inspiran estas aguas, apuntaré que mando á todos mis reumáticos, excepto los que están minados por la sífilis ó por enfermedades venéreas.

En las neuralgias, he visto también grandes resultados por lo que hay que asegurar su acción sedante del sistema nervioso y conocida esta acción sospechar su poder curativo en algunas neuralgias.

Mucho pudiera decir, pero juzgo que con dejar consignado que me encontre en este Establecimiento combatiéndome un reumatismo poliarticular, reciente y primitivo, habiendo padecido varias veces hemoptitis, resulta un dato probativo de la confianza que siempre me han inspirado estas aguas.

El Establecimiento reúne muy buenas condiciones, no cesando el dueño de introducir mejoras que á no dudar lo colocarán á la altura que sus aguas merecen, unido á esto la acertada y concienzuda dirección de su Director propietario Dr. Lacort.

DR. ALICIO CARAVACA,

Baños de Fortuna, 24 de Setiembre de 1889.

Ya en otra ocasión he tenido el honor de consignar mi humilde opinión acerca de las virtudes terapéuticas de las aguas termales de Fortuna. Mi agradecimiento por los benéficos efectos que personalmente, y en individuos de mi familia he recibido, y mi entusiasmo por los maravillosos resultados que he visto en multitud de enfermos durante las distintas temporadas que he visitado este Balneario son motivo suficiente para que tenga verdadera veneración.

La complejidad de la composición química de estas aguas en las que predominan el cloruro de sodio, azoe y ácido carbónico unidos á su termalidad hacen que su empleo sea eficacísimo en el reumatismo en sus múltiples formas y variedades. Las afecciones catarrales de todas las mucosas se modifican rápida y favorablemente, á los pocos días del tratamiento hidro-mineral. Infinidad de neurosis, desesperación del médico y del enfermo por su rebel-
día á los agentes farmacológicos encuentran en las aguas de Fortuna, un poderoso medio para su curación ó para su notable mejoría.

Pero la especialización de este precioso manantial se encuentra en las afecciones del aparato respiratorio; obteniéndose todos los días extraordinarios efectos en los catarrros laringeos bronquiales, bronquiectasias hepaticaciones del parenquimáticas que comprometen seriamente la vida del paciente.

La reputación que cada día adquieren las virtudes terapéuticas de este Balneario el interés de su ilustrado y distinguido Director Dr. D. Agustín Lacort, y los desvelos del propietario don Juan Cascales; todo tiende á colocarle á la altura que debe ocupar en la hidrología médico-española, y que sea de aquí á pocos años uno de los mas concurridos de nuestra patria.

MANUEL MARTINEZ ESPINOSA.

Baños de Fortuna, 27 de Setiembre de 1889.

Habiendo visitado el Establecimiento Balneario de Fortuna, he podido observar los resultados que sus aguas producen en el reumatismo, en todas sus formas y muy especialmente en la endocarditis consecutiva á dicha diátesis. A su vez también, y de modo especialísimo la modificación que imprimen las ya referidas aguas, en las afecciones catarrales crónicas del aparato respiratorio y muy extraordinariamente en el asma bronquial.

Por todo lo cual, las considero de gran importancia y llamadas á desempeñar un brillante papel en la terapéutica de dichas afecciones.

ERNESTO L. HIGUERA.

Baños de Fortuna, 31 de Octubre de 1889.

Creo un deber dejar consignados los felices resultados que he visto, en los dias que he permanecido en este Establecimiento, obtener en la curación del reumatismo en todas formas afec- ciones crónicas del aparato respiratorio, y en las congestiones hepáticas y tihosis biliosas.

Cumplo también otro deber dándole la mas cumplida enho- rabuena al Dr. Lacort, por su acierto en la dirección de estas Termas, así como también á su celoso propietario D. Juan Cas- cales, que vé cumplirse sus deseos, con el aumento extraordinario de enfermos que cada año nos venimos aquí en busca de la salud que carecemos y que afortunadamente encontramos, gracias á estas inapreciables y salutíferas aguas.

ROMÁN MANCEBO CANO.



Baños de Fortuna.

TEMPORADAS OFICIALES.

PRIMERA: del 1.º de Abril al 30 de Junio.

SEGUNDA: del 1.º de Setiembre al 31 de Octubre.

TARIFA GENERAL

Balneoterapia.		Pts. Gts.
Baños de inmersión general uno de 1. ^a	. . . . .	1'50
Id. id. id. 2. ^a	. . . . .	1 "
Duchas de todas las clases, lluvia, espinal, chorro, etcétera, combinadas, baño de asiento con ducha perineal, rectal ó vaginal simples ó combinadas.	. . . . .	1'50
Piscina natatoria por cada baño.	. . . . .	1'50
Baño de inmersión general de 1. ^a con ducha.	. . . . .	2'50
Id. id. id. de 2. ^a con id.	. . . . .	2 "
Pulverizaciones é inhalaciones cada una.	. . . . .	" 75
Duchas capilares, nasales, auriculares, faríngeas, etcétera, cada una.	. . . . .	" 75
Sudaciones ó inhalaciones en los vaporarios y galerías.	. . . . .	1 "
Maniluvios, pediluvios y baños locales, cada uno.	. . . . .	" 50
Id. id. á domicilio.	. . . . .	1 "
Baños de asiento á domicilio.	. . . . .	1 "
Uso del agua en bebida por temporada.	. . . . .	2'50

Fonda.

Por todo servicio, comida en mesa redonda y habitación en el principal, y bajo.	. . . . .	7'50
En el entresuelo.	. . . . .	6 "
Niños menores de ocho años y criados, mitad de precio.		
Los servicios especiales y extraordinarios á precios convencionales.		
En la hospedería de Paco.	. . . . .	4 "

Casas para familias.

Amuebladas con sillas, catres y mesas, (sin colchones ni ropas) las hay de 6 pesetas, de 5 id., de 3 id. y de 1 y 50 céntimos diarios.		
En la barriada de los baños viejos, sin muebles de ninguna clase, las hay por 75 y hasta por 50 céntimos diarios.		

Coches y tartanas.

Los hay de la estación férrea de Archena al Establecimiento y vice-versa	por 3 pesetas asiento.	
--	------------------------	--