

AL 2.º CONGRESO MÉDICO ESPAÑOL

que ha de celebrarse en Madrid el 24 setiembre 1866.

ACCION TERAPÉUTICA

DE LAS

AGUAS MINERO-TERMALES

DE

ALHAMA DE ARAGON

POR

D. ANTONIO FERNANDEZ CARRIL,

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJÍA.



BARCELONA.

IMPRESA DE NARCISO RAMIREZ Y COMPAÑÍA.

Pasaje de Escudillers, núm. 4.

1866.



1099480

ÍNDICE GENERAL

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTA MEMORIA.

	PÁG.
Prólogo	5
Acción terapéutica de las aguas minero-termales de Alhama de Aragón.—Consideraciones.	7
Casos prácticos en los que se ven los buenos efectos obtenidos en estas aguas.—Reumatismo articular crónico con anquilosis, radicalmente curado. (1. ^a observacion.).. . . .	9
Reumatismo muscular y articular con parálisis reumática, completamente curados. (2. ^a observacion.)	10
Eretismo general, totalmente curado. (3. ^a observacion).	10
Catarro pulmonar con tendencia á la tuberculosis, del todo curado. (4. ^a observacion.).. . . .	10
Asma nervioso reumático, curado. (5. ^a observacion).	11
Catarro vesical intenso, estrecheces uretrales, y sífilis adelantada. Curacion del 1. ^o y notable de las segundas y tercera. (6. ^a observacion.)	13
Reuma muscular y litiasis ó diatesis calculosa, curados. (7. ^a observacion.)	15
Reuma muscular y parálisis de la misma índole é histerismo, curados radicalmente. (8. ^a observacion.).. . . .	15
Gastrálgia nervioso-reumática, curada. (9. ^a observacion.)	16
Radical curacion de una herida producida por arma de fuego. (10. ^a observacion.)	17
Reumatismo articular fibroso general con anquilosis, curacion. (11. ^a observacion.).. . . .	19
Metritis ulcerosa, curada. (12. ^a observacion.).. . . .	20
Fístula uretro-perineal, curada. (13. ^a observacion.)	21
Tuberculosis pulmonar incipiente, curacion. (14. ^a observacion.)	22
Coqueluche ó tos ferina. Curacion radical en todos los casos ensayados en la gran cascada. (15. ^a observacion.).. . . .	23
Hemoptisis notablemente aliviada en la gran cascada. (16. ^a observacion.)	27
Consideraciones acerca de la accion fisiológica y terapéutica del ácido carbónico y del azoe, dos de los principales agentes mineralizado-	

A los señores Presidente y Vocales
de la Real Academia de Medicina
de Madrid ofrece este modesto
trabajo, (obra) como una pequeña
ofrenda de un profundo respeto y
amor a la ciencia que en
este primer cuerpo científico de la
Medicina Española se atesora,
el que entusiasta, como el que
soy, por sus progresos y en gran
acuerdo, acude a depositar en tu
no el fruto, aunque insignificante,
de sus desvelos. — Alhama de Aragón,
diciembre 11.^o de 1866. —

Dr. Antonio Fernandez Caballero

res que tanto influyen en las curaciones arriba obtenidas. Experimentos de algunos grandes prácticos acerca del primero de estos gases. 29

Numerosas y variadas enfermedades que pueden curarse ó aliviarse notablemente en Alhama de Aragon.. . . . 43

La química es un poderoso auxiliar de la terapéutica balnearia. . . . 44

Recomiéndanse las aguas de Alhama de Aragon por su accion terapéutica y por sus condiciones higiénicas.. . . . 45

Dos preocupaciones que se deben desarraigar ó combatir. 46

Llamamientos á la química y análisis practicados hasta aquí respecto de las termas de Alhama de Aragon. 47

Conclusiones.. . . . 48

PRÓLOGO.

Destinada esta memoria á ser leida en el 2.º Congreso médico Español, que habia de celebrarse en Madrid á fines del próximo pasado mes de setiembre, y suspendido aquel por causas que no es de este lugar referir y superiores á la voluntad de los ilustrados miembros de la Comision organizadora del mismo; é impulsado por algunos amigos y distinguidos comprofesores que juzgaron conveniente que este trabajo fuese conocido; asi como mis ulteriores y recientes experimentos en ocho impúberos primero, y de otros cuatro acto continuo, atacados de la coqueluche ó tos ferina curados todos radicalmente con las inhalaciones de la gran cascada termo-minero-medicinal, como igualmente el grande alivio que hace esperar una completa curacion de un hemoptóico de 43 años de edad, me he decidido á que tanto la citada memoria como los casos prácticos vean la luz pública, sin otras pretensiones, ni mas objeto, que el cumplir con un deber de conciencia que me mueve á practicar el bien á donde quiera que dirija sus pasos. Los que sufren en el lecho del dolor podrán quizás recibir algun beneficio con esta publicacion, y yo no debo, ni puedo defraudar sus justas reclamaciones; porque el médico es de sus semejantes, su vida no le pertenece, debiendo consagrarse entera á la curacion y alivio de los males que les aquejan, á fin de remediarlos.

El fin que guía mi pluma es tan solo el de ser útil á la humanidad, á la que ofrece este pequeño obsequio científico-profesional, quien dedicado desde muy jóven á velar por la salud de la misma, no puede permanecer silencioso ante sus quejidos, y presenciando sus amargas penas físicas y morales.

Hay para mí otras razones que me mueven á no permanecer en un completo mutismo: nuestra España grande en las ciencias, en las armas y en las letras, y que un dia formó á vanguardia del progreso universal respecto de las demás naciones de Europa, necesita hoy salir á la palestra presentándose, por decirlo así, pujante y digna de sí misma, allí donde la llaman el honor y el deber.

Los actuales médicos españoles siguiendo tambien esa senda de gloria en la que les han precedido los Lagunas, y los Valles, y los Piquer, y los Morejon y tanto y tanto varon preclaro, acudimos presurosos á ocupar un lugar mas ó menos escogido en el brillante porvenir que espera á la ciencia Médica en todos los países del globo. Yo, el mas insignificante de ellos todos, traigo tambien mi ofrenda, aunque humilde y pobre, para depositarla en el sagrado altar de Esculapio. Que ella sea recibida con benevolencia por la humanidad doliente, única recompensa que desea obtener el que la ama con afan y á ella consagra todos los instantes de su vida.

Alhama de Aragon y Octubre de 1866.

Dr. Antonio Fernandez Carril.

AL 2.º CONGRESO MÉDICO ESPAÑOL

que ha de celebrarse en Madrid el 24 setiembre de 1866.

S.^R D.^R D. PABLO LEON Y LUQUE,

secretario general del mismo, etc.

Accion Terapéutica de las aguas minero-termales de Alhama de Aragon, (Zaragoza), por D. Antonio Fernandez Carril, doctor en medicina y cirujía.

Medicina tota in observationibus.

BAGLIVIO.

Accion terapéutica de las aguas minero-termales de Alhama de Aragon.

CONSIDERACIONES.

SEÑORES:

Al proponerme hablar á grandes rasgos de las antiguas *termas* de Roma *Aquæ Bilbilitanorum*, no es otro mi ánimo que el de consignar algunas ligeras observaciones por mí verificadas al pié de estos ricos veneros de agua medicinal, contribuyendo con mi pequeño óbolo al esclarecimiento de algunas cuestiones científico-profesionales en el escaso tiempo en que la suerte me condujo aquí, desde abril de 1864, como médico titular de la poblacion que las dá nombre:

El actual Médico Director, doctor D. Tomás Parraverde, en cuyo nombre visito los pocos enfermos que á estas termas acuden fuera de la temporada oficial balnearia desde 1.º de junio hasta 1.º de octubre) pudiera hablar con mas copia de datos, ante esta sabia asam-

blea; pero sus ocupaciones perentorias no le permiten sin duda abandonar en tan críticos momentos la estacion balnearia.

Aunque extraño, pues, hasta cierto punto á la direccion oficial, y con escaso saber, por otra parte, para llenar dignamente la mision que voluntariamente y de mi propia cuenta me he impuesto (como que lo poco que diga es exclusivamente mio y de escaso valor por lo tanto), permitidme, Señores, mencionar siquiera algunos enfermos á quienes prodigué en estas termas los auxilios de la ciencia. Antes empero de verificarlo, séame permitido tambien el hacer una muy ligera mencion de los agentes mineralizadores, á los que se debe principalmente la salutifera accion de estas aguas.

Llamóme, Señores, desde luego la atencion la existencia del ácido carbónico, del aire atmosférico, y del azoe libre escedente en estas aguas. Esto respecto de los gases.

Las sustancias fijas como el sulfato cálcico, el cloruro sódico, el sulfato magnésico, el bi-carbonato ferroso, el forfato alumínico, el bi-carbonato cálcico, los forfatos de cal y de magnesia, el bi-carbonato magnésico, el sulfato sódico, el forfato magnésico, y una materia orgánica (1): he aquí otros tantos cuerpos que unidos á los anteriores, revelan hasta cierto punto la accion curativa de estas aguas. Hé aquí sus propiedades físicas: Cristalinas y transparentes, solo aparecen en ellas unos filamentos blancos cuando se las mira con un lente; desprendiéndose muchas burbujas que se presentan en la superficie del líquido al arrancar este de los manantiales, y que desaparecen con prontitud: del todo inodoras al aire libre, percíbese no obstante un ligero olorcillo como de marisma en los puntos donde

(1) Esta sustancia orgánica que denominan con varios nombres los autores, «glerina» «baregina» y que nosotros llamaríamos «alhamina», no está aun bien analizada: reina acerca de ella un dédalo de hipótesis careciendo de razon Mr. Armand Rotureau, al decir en su libro «Des principales eaux minerales de l'Europe, página 146» que el doctor Parraverde como algunos médicos españoles confunden por lo comun, la baregina, esta materia orgánica azoada de las aguas sulfuradas y sulfurosas, con la de otras fuentes que contienen diferentes principios mineralizadores.» Nosotros debemos manifestar á Mr. Rotureau que, sin pretension alguna por nuestra parte de hacer alarde de vastos conocimientos quísmicos, la *baregina* no es propia y esclusiva de las aguas sulfurosas ni mucho menos de las de Bareges, sino que habiéndose creído por los médicos hidrólogos franceses, que ella era un principio que las pertenecía muy especialmente, han concluido por aprender que no podia existir en aguas minerales de diversa índole; pero la composicion química de dicha sustancia revela tan solo, que ella pertenece al reino orgánico, hallándose por do quiera y en todas las partes del globo donde existen estaciones balnearias oficiales. Por eso nosotros la llamamos á esa sustancia *alhamina*, nombre que nos pertenece y que apadrinamos con tanta razon, al menos, como el autor francés.

están encerradas, el cual es mas notable al remover las algas que existen de las mismas: de un sabor levemente ácido, son insípidas despues que permanecen en quietismo y enfriadas al ambiente: untuosas y suaves al tacto poseen sobre todo esta cualidad mientras conservan la temperatura de 34° centígrados que las pertenecen: siendo finalmente su peso casi igual al del agua destilada, y no enderuciendolas las legumbres á pesar de cortar el jabon.

Para no molestar vuestra atencion, Señores, con numerosos casos de curacion obtenidos bajo todas formas respecto de las afecciones diatésicas, ya reumáticas musculares, ya reumático-gotosas y artríticas, ya nerviosas de diversos aparatos (nervioso-central y periférico, y respiratorio y digestivo), ya catarrales y calculosas, me limitaré tan solo á enumerar aquellos mas sobresalientes y que servir puedan como de punto de partida para ulteriores observaciones. Entremos en materia.

1864.

Casos prácticos en los que se ven los buenos efectos obtenidos en estas aguas.—Reumatismo articular crónico con anquilosis, radicalmente curado.

1.^a OBSERVACION.

N.º 2. D.^a Luisa Corradí, de temperamento sanguíneo, buena constitucion, de 48 años de edad, siéntese amagada, (en setiembre de 1863), de una intensa calentura reumática que á pesar de ser científicamente tratada por dignísimos profesores, deja en pos suyo, al desaparecer, dolores en casi todas las articulaciones y un considerable infarto en la fémoro-tibial derecha. Administrasela el agente mineral bajo todas formas: en baño, en bebida, en duchas. Los primeros dias, agravacion balnearia: exacerbanse los dolores y hay ligero movimiento febril. Ceden unos y otros fenómenos morbosos prescribiendo á la enferma dos largos baños diarios, y persistiendo en la medicacion balnearia por espacio de diez y seis dias; al final de los cuales desaparece, puede decirse, casi completamente, toda la escena patológica, y puede pasear la enferma por los jardines del Excmo. Sr. D. Manuel Matheu, y parte muy mejorada para la córte, no solo de los dolores, sino del infarto. Y en estos dias, señores, tengo la satisfaccion de que venga con su señor esposo á visitarme alegre y contenta, porque nada la incomoda la progresion, volviendo á estas termas á afirmarse, por decirlo así, en su curacion radical.

Reumatismo muscular y articular con parálisis reumático, completamente curados.

2.^a OBSERVACION.

N.º 5. D.^a Paulina Ordoñez, de temperamento sanguíneo-nervioso, buena constitución, de 41 años de edad, afectada de un antiguo reumatismo muscular, que, hecho crónico, se fijó en la articulación escapulo-humeral izquierda, y en la húmero-cubital del mismo lado, hasta el punto de hacerse intensos los dolores, y dar lugar á una parálisis de toda la extremidad torácica, sin que la enferma pudiera separarla del tronco, al que se hallaba como adherida. Esta señora, cuyo estado era aflictivo, pronto sintió la benéfica acción del agente hidrológico medicinal, puesto que á los doce días de habérselo ordenado en baños, en chorros (de regadera), y en bebida para combatir su diatesis reumática, se hallaba ya completamente curada de los efectos locales de la misma, habiendo desaparecido los dolores y la parálisis, y notándose en ella un completo cambio favorable en todo su hábito exterior, apareciendo fácil la menstruación (hasta allí como encarcelada) y observándose finalmente el total regreso á la salud, de todas las funciones del organismo. Desde entonces vuelve esta señora anualmente á estas Termas, ya del todo buena, y como por gratitud á tanto beneficio recibido.

Eretismo general, totalmente curado.

3.^a OBSERVACION.

N.º 10. D. Pedro Perez Pedrero, temperamento sanguíneo-nervioso, buena constitución y á quien yo habia asistido á causa de una fiebre tifoidea que acababa de sufrir en esta población, fué acometido de un eretismo general, que desapareció completamente á beneficio de once baños generales que le prescribí en estas termas.

Catarro pulmonar con tendencia á la tuberculosis, del todo curado.

4.^a OBSERVACION.

N.º 40. El ilustre médico operador español, el célebre catedrático de clínica quirúrgica de la Universidad Central, doctor Melchor Sanchez de Toca, tan conocido en España y en el extranjero por su saber profundo y su vasta y distinguida clientela, y perfecto conocedor de la acción salutífera de las aguas minero-termales de

Alhama, (Aragón) padecía, años há, un catarro pulmonar crónico con tendencia á la tuberculosis. Agravado dicho catarro, á causa sin duda de sus constantes faenas en la clínica y en la práctica civil, hizose purulento y le acompañaba el fúnebre cortejo de recargos febriles vespertinos. En tan crítica situación, viene á estas termas, administrásele el agente mineral por el sistema tegumentario esterno y por la estensa vía de las mucosas respiratoria y digestiva: baños generales, inhalaciones y el agua en bebida, y todo con constancia mucha, prescrito y llevado á cabo por el enfermo, (conocedor de su estado) ha hecho que éste siga hoy enteramente entregado á sus numerosas y perentorias ocupaciones en la cátedra, al frente de sus distinguidos discípulos, y en la práctica civil, siempre rodeado de ilustrados ayudantes, también Doctores en la ciencia, que heredarán, sin duda, por su talento y aplicación, la brillante auréola que ciñe las sienes de su maestro.

La curación verificada en estas termas y llevada á cabo en la distinguida notabilidad científica de que ahora nos ocupamos, y que tanto honra á nuestra patria; esta curación, repetimos, debida, sin género alguno de duda, á la acción sedante, por una parte, del ácido carbónico contenido en disolución y existente en el vapor acuoso de estas, que á la vez tienen azoe libre ó escedente (según el análisis concienzudo practicado aquí, en 1865, por los dos distinguidos químicos D. Manuel Marzo y D. Angel Bazan, que analizaron estas aguas por cuenta propia del Excmo. Sr. D. Manuel Matheu, hoy casi su esclusivo propietario, y que califican de *termo-acidulo-carbónico-ferroso-azoadas*); y por otra, á la abundante diuresis y diaforesis y acción tonificante provocada en todos los sistemas del organismo, y debidas á las bases fijas, que, con la grata temperatura de 34º centígrados, estas aguas contienen; esta curación, repetimos de nuevo, basta para probar hasta la evidencia, si nos es permitido espresarnos así, que las afecciones del aparato respiratorio, sobre todo de índole catarral, y nerviosa y reumática, se curan, ó al menos se modifican favorablemente en estas Termas. En comprobación de esto último mencionaremos la observación que sigue, notable por mas de un concepto.

Asma nervioso-reumático, curado.

5.^a OBSERVACION.

N.º 61. El doctor D. Manuel Arnús, ilustrado médico, Director de los baños de la Puda de Monserrat (Barcelona), y, como todos sabeis, dignísimo representante de la hidrología médica española, y uno de los distinguidos miembros de la *Sociedad de Hidro-*

logía médica de Paris, y con cuya amistad me honro, llegó aquí en lamentable estado á principios de mayo de 1864. De temperamento sanguíneo-nervioso, con un antiguo eczema en la region esternal y despues un reumatismo muscular generalizado (producto de un enfriamiento y supresion de la transpiracion cutánea), desaparecen ambas afecciones herpética y reumática, para localizar sus efectos en el aparato respiratorio, bajo la imponente forma de una lesion del corazon y de los grandes vasos. Afortunadamente, empero, la lesion no era de estructura, era simplemente funcional: la intensa disnea, la ortopnea, el estertor crepitante, la frecuencia y á veces irregularidades del pulso, y tres meses de completo insomnio, sin que el enfermo pudiera adquirir otra posicion, respecto del tronco, que la vertical, todo era puramente nervioso-reumático: el *naturam morborum curationes ostendunt* del grande Hipócrates, ha sido aquí como lo es, en muchos casos, la piedra de toque del diagnóstico y naturaleza del mal.

Informado yo por el enfermo, de los antecedentes ó análisis histórico de su indisposicion, y despues de un exámen algun tanto prolijo (siempre útil y necesario, é indispensable cuando se trata de la vida de los hombres) le he dicho: *«la enfermedad que V. padece, es para mí de índole nervioso-reumática; inhalaciones mañana y tarde, baños generales prolongados, y el agua mineral en bebida: hé aquí mis prescripciones, que V. modificará con su ilustrado y superior criterio.»* Sabio á la par que modesto, siguió el doctor Arnús las prescripciones mías; y acompañándole yo, en el acto bajamos á las termas para satisfacer, incontinenti, la primera indicacion, la principal, la mas urgenté de todas, que era la de procurar una buena sedacion en el sistema nervioso que preside las funciones del aparato respiratorio. ¡Cosa sorprendente, señores! A los cuatro minutos que permanecemos juntos, esclama el doctor Arnús rebosando de alegría: *«ya respiro tranquilo, ya soy otro hombre: este ácido carbónico con su sabor agri-dulce, que aquí se masca, me vuelve á la vida: ya no creo en la lesion cardiaca, ni de los grandes vasos: esto es reumático: me curaré ó aliviare al menos.»*

Así fué, Señores; cumpliósse la profecía: el enfermo pudo aquella misma noche adquirir en el lecho la tan suspirada posicion horizontal y lo que es mas aun, pudo dormir tres horas. Continuó la mejoría en progresion ascendente, aunque presentándose los cinco primeros dias intensas y variadas neurálgias por do quiera, y dispartándose en las estremidades y periferia del tronco la diatesis reumática que parecia acababa de desalojarse de los centros circulatorio para ocupar las estensas superficies de los músculos de la vida de relacion.

En esta lucha, en esta crisis balneárea, algo ruda, pero salutifera, hemos observado que el organismo adquirió nueva vida, desapareciendo en gran parte la torpeza funcional que la amagaba: respirar libre, buen apetito, pulso regular, animacion del semblante, todo auguraba la bonanza y la salud en nuestro ilustrado y querido enfermo, al que, el 28 de mayo vimos partir para la Puda, dichoso y feliz. Desde entonces vuelve siempre á estas termas una ó dos veces al año, por cariño, por gratitud.

1865.

Catarro vesical intenso, estrecheces uretrales, y sifilis adelantada. Curacion del primero y notable alivio de la segunda y tercera.

6.^a OBSERVACION.

N.^o 4. D. N. N. de temperamento nervioso-linfático, constitucion deteriorada, de 44 años de edad, hace mucho tiempo (casi desde la pubertad) que vive padeciendo estrecheces de la uretra, consecuencia de antiguas blenorragias. Cuando su llegada á estas termas, el 24 de febrero de 1865, hallábase constituido en el siguiente estado: demacracion general, carácter irritable é irascible á causa de su largo é intenso padecer: grandes dolores en el hipogástrio, sobre todo al tiempo de verificarse la escrecion del líquido urinario, que se efectuaba gota á gota y con extraordinaria inquietud: grande espulsion de mucosidades sanguinolentas, con estrias de la misma índole, cuando tenia lugar la miccion era continua la disuria. Reconocido detenidamente el enfermo, nos hemos convencido de que en él no existian cálculos; y hallándose por otra parte constituido el paciente en un grado extremo de hiperestesia general, y existiendo al propio tiempo que las estrecheces uretrales (dos en la porcion bulbosa, una en la membrana y la cuarta en la prostática), numerosas y vastas (aunque superficiales) úlceras de carácter sifilítico, en la bóveda palatina, velo del paladar, amígdalas y faringe, y en la mucosa nasal (tambien ulcerada en toda la estension); y, como si esto no bastase para agravar la triste situacion de nuestro enfermo, tambien se hallaba padeciendo hemorroides ulceradas y fluentes; conociendo finalmente, que teníamos que habérnoslas con un sujeto constituido en inminente peligro, determinamos lo siguiente:

1.^o Con el fin de producir una sedacion profunda en su sistema inervador, altamente sobre-escitado, creimos muy oportuno administrar un baño general (de 60 minutos). Permanecemos al lado

del enfermo durante su estancia en el mismo: porque el pulso era débil, y temíamos por su vida. Con agradable sorpresa nuestra hemos observado que á los cinco minutos de permanecer sumergido en el mismo agente mineral-hidrológico, desarróllase el pulso, animase el semblante del enfermo, y este concibe esperanzas de curacion. Con tales preludios hemos podido conseguir que estuviera en el baño general, todo el tiempo que nos habíamos propuesto. La noche fué algo mas tranquila; pero el enfermo estaba mal, porque continuaba la disuria y no podia verificar con libertad la espulsion del líquido urinario contenido en el reservorio vesical. Habian, no obstante, disminuido despues de ese primer baño las mucosidades sanguinolentas: era la orina mas clara, parecia haber desaparecido en gran parte el intenso catarro vesical.

2.º A pesar de una irrecusable, aunque pequeña mejoría, el 25 de febrero nos hemos decidido á practicar el cateterismo mañana y tarde, y aun cada ocho horas y siempre que el enfermo se sintiese mal y percibiéramos acúmulo del líquido urinario en la region hipogástrica. Lo hemos efectuado así antes de que bajáramos con él al baño (en donde hice que permaneciese sesenta y cinco minutos). Por la tarde del mismo dia nuevo cateterismo (practicado con mucha calma, con mucha medida, como lo hemos verificado por la mañana, á causa de la gran irratibilidad del enfermo) con la sonda de goma elástica, Olivari; que se fué insinuando por las diversas porciones de la uretra y venciendo cada vez con mas facilidad las estrecheces que obstruian su diámetro. En seguida baño general (de setenta minutos).

Noche mas tranquila: duerme el enfermo; y al siguiente dia 26 por la mañana nuevo cateterismo (ya mucho mas fácil) y agradable permanencia en el baño general de igual número de minutos que el anterior.

3.º Era muy conveniente, para la radical curacion de las estrecheces uretrales, que el enfermo tuviese aplicada la sonda de un modo permanente. No lo hemos podido conseguir, porque era tal su estado que no habia que contrariarle, una vez que él hallaba el alivio deseado al practicarle el cateterismo, á las siete de la mañana, á las dos de la tarde y á las once de la noche.

4.º Con estas operaciones practicadas diariamente, con los baños generales (dos diarios de los que fui disminuyendo el espacio del tiempo, hasta hacer que cada uno fuese de doce minutos) con el agua mineral en bebida, en gargarismos frecuentes, y con un régimen atemperante y ligeramente tónico á la vez, hemos conseguido:

1.º la casi total desaparicion del eretismo nervioso ó hiperetesia general que, á no haber cedido, conduciría pronto al enfermo á los

bordes de la tumba: 2.º la completa estincion del gravísimo catarro vesical que amagaba la vida del sujeto: 3.º la muy pronunciada laxitud de las estrecheces uretrales á las que llegó á modificar convenientemente la accion sedante y emoliente y resolutive del agente mineral hidrológico, administrado por todas las vias y bajo todas formas: 4.º y finalmente, la saludable modificacion de las úlceras sifilíticas en los dos extremos del aparato digestivo, las que adquirieron buen aspecto y tendian hácia una bonancible cicatrizacion.

El once de marzo de 1865 partió nuestro enfermo para la córte en la que le esperaba de nuevo el Dr. D. Melchor Sanchez de Toca, quien le dirigiera á estas Termas con el saludable objeto de volver, por decirlo así, la vida á un cadáver. Consiguio el ilustrado operador el objeto que se propusiera al enviarle aquí: el hacer que desapareciera el catarro vesical, el que fuese mas fácil el cateterismo y el que pudiera soportar el enfermo la sonda permanente. Nosotros tuvimos la satisfaccion de ver coronados los esfuerzos del célebre catedrático de clinica quirúrgica al remitirle mejorado á su cliente, y al observar que éste tambien marchó contento por lo que hace relacion á nuestros cuidados. Esta es, señores, la mas dulce recompensa del médico al lado del que sufre amargamente en el lecho del dolor.

**Reuma muscular y litiasis ó diatesis calculosa.
Curados.**

7.ª OBSERVACION.

N.º 21. El Excmo. Sr. D. José Antonio Olañeta, de temperamento sanguíneo, buena constitucion, de sesenta y dos años de edad, que padece desde principios de 1865 un reuma muscular en la estremidad torácica izquierda y que con antelacion, ya en la América del Sur, ya en España, ha padecido y padece cólicos nefríticos, parte completamente mejorado de estas Termas (despues del uso continuado del agente mineral hidrológico en baño y en bebida por espacio de quince dias): han desaparecido los efectos de la diatesis reumática así como la úrica, habiéndose espulsado arenillas en mucha abundancia y con facilidad sorprendente. Vuelve anualmente el enfermo á estas Termas para mejor asegurar la curacion, y por gratitud hácia estos ricos veneros, fuente inagotable de dicha y de ventura.

**Reuma muscular y parálisis de la misma indole
é histerismo. Curados radicalmente.**

8.ª OBSERVACION.

N.º 32. D.ª Tomasa Saint-Just, de temperamento sanguíneo

nervioso, excelente constitucion, de 48 años de edad, padece, cuatro meses há, un reuma muscular de la estremidad torácica derecha (con parálisis de la misma índole) que se ha exacerbado á causa de una contusion sobre el músculo deltóides del mismo lado. Padece tambien esta señora, un antiguo histérico y palpitations nerviosas, producto ambas cosas de tristes afecciones morales. Parte completamente curada, no solo de la reumática y parálisis, sino tambien de los otros padecimientos que la aquejaban anteriormente, sin que hasta ahora hayan vuelto á reaparecer.

Gastrálgia nerviosa-reumática. Curada.

9.^a OBSERVACION.

N.^o 64. El Excmo. Sr. D. Pascual Madoz, de temperamento sanguíneo, buena constitucion, de 62 años de edad, célebre juriscónsul y hombre de Estado, bien conocido además en la república de las letras, llegó á esas Termas á mediados de mayo de 1865. A causa de sus asíduos trabajos mentales, y habiendo sufrido su organismo variados y bruscos cambios de temperatura, presentóse una afeccion reumática general que localizándose primeramente en el sistema muscular de la vida de relacion, se fija en el centro epigástrico y toma la forma de una gastrálgia, la cual viene sufriendo muchos años há con alternativas de mejoría y exacerbacion.

Las faenas intelectuales de todos géneros dan lugar á una agravacion extraordinaria de su padecimiento: son inmensos los dolores en el epigástrico, los vómitos están á la órden del dia, el enfermo no se nutre, y á pesar de lo robusto de su privilegiada constitucion, apenas puede soportar tanto sufrir. Apélase para su alivio á la administracion del acetato de morfina, empléanse otros medios enérgicos; y aunque el enfermo se alivia algun tanto, en vano se hace esperar la curacion, que parece como una montaña inaccesible.

La gastrálgia es de índole reumática, á no dudarlo, puesto que á ella precedió y aun coincidió con su presentacion primera, un dolor en la region escapulo-humeral izquierda y punto correspondiente á los músculos trapecio y deltóides. La gastrálgia que nuestro enfermo padece, como otras muchas observadas por mí y notablemente aliviadas en estas Termas, desaparece casi completamente, (dejando el enfermo en buen estado de hacer sus digestiones de un modo normal y sin acusar dolor alguno en su epigástrico) cuando se presenta el reuma ó la diatesis reumática, mejor dicho, haciendo su esplosion en las estremidades. En tal estado le administramos el agente mineral-hidrológico en baño general y nada del mismo en bebida á fin de no despertar los dolores en el epigástrico. Los baños primero de ocho

minutos y despues de veinte y hasta de treinta, promueven en el enfermo una abundante y fácil transpiracion cutánea, regularizanse del todo las digestiones, impónese el mismo paciente un régimen demulcente y atemperante, cámbiase por completo la escena morbosa en salud bonancible, y parte para la córte despues de tan largo y rudo sufrir.

A fines de 1865, el 31 de diciembre, nuevo ataque gastrálgico producido sin duda por numerosas ocupaciones; pero restablécese aquí de nuevo en estas Termas, hallándose hoy en estado bastante satisfactorio para que pueda considerarse sólida y radical su curacion.

Radical curacion de una herida producida por arma de fuego.

10.^a OBSERVACION.

N.^o Don Federico Balart, de temperamento nervioso, idiosincracia hepática, constitucion depauperada, como de treinta y seis años de edad, viene á estas Termas á fines de mayo de 1865. Un proyectil le habia ocasionado unos tres meses antes de su llegada aquí, una vasta solucion de continuidad en la parte esterna é inferior de la articulacion tibio-tarsiana derecha, é inmediatamente por debajo y por delante del maléolo esterno, comprendido en la lesion traumática. En la curacion de esta intervinieron varios profesores, dudando estos de si existia ó no en la articulacion el cuerpo extraño que diera lugar á tantos destrozos orgánicos. El doctor D. Melchor Sanchez Toca, vé al enfermo, en quien reconoce vastos abscesos que es necesario dilatar, abscesos que se habian formado no solo en el punto por donde la bala penetrara, sino tambien (lo cual es mas sorprendente) en la region plantar interna y por debajo y por detrás del maléolo interno, el cual se hallaba como hundido en un vasto foco purulento que le rodeaba por todas partes. Dilató el operador mencionado la herida por donde habia entrado el proyectil, reconoció los diversos puntos en la direccion del maléolo esterno y nada halló. Incindió á lo largo de la region plantar interna, y en la direccion de las arterias del mismo nombre todas las partes blandas hasta casi tocar con la cara inferior y borde interno del primer metatarsiano; y practicando otras varias incisiones en la direccion de los vastos abscesos que rodeaban el maléolo interno, dió salida en todas partes á un pus abundante sanioso y fétido. No apareció la bala que diera lugar á estas lesiones. ¿Habia aquella penetrado en los huesos del tarso? Se ignoraba.

El doctor D. Luis Navarro, ilustrado y querido discípulo del

doctor Toca, continúa por orden de su maestro asistiendo al enfermo, hasta que convencido el último de la necesidad de enviar á su cliente á estas benéficas Termas, con el objeto de que fuera pronta su curacion, se dignó confiarle á nuestros cuidados.

Y hé aquí su estado: demacracion general despues de tres meses de intensos y largos padecimientos, y sin poder mover ni poco ni mucho la articulacion tibio-tarsiana derecha: existia en la parte por donde entrara el proyectil (por debajo y por delante del maléolo esterno derecho) una solucion de continuidad bastante profunda que al ser explorada con el estilete, arrojaba un pus seroso y sanguinolento, estando lívidos los tegidos ó partes blandas que la formaban, y hallándose como incrustada de fungosidades ó vejetaciones carnosas flácidas, y desprendiendo sangre en todo su trayecto. Existia, pues, una caries traumática. En las regiones plantar y maleolar interna del mismo lado, hallábanse tres vastas soluciones de continuidad que no despedian sangre al ser exploradas con el estilete; pero que estaban como bañadas por un pus seroso y de mal aspecto. Habia, al propio tiempo, una muy notable tumefaccion ó sea en la region dorsal del pié derecho (¿de índole reumática?...) Y, muy pronunciada, en la articulacion del primer metatarsiano con la primera falange del dedo gordo del mismo. El enfermo estaba sumamente débil y moralmente abatido y perdida toda esperanza de curacion.

Contristóme su estado, y le predije que aquí se curaria, sino radicalmente para andar por de pronto sin auxilio de muletas, al menos para partir á la córte con sus soluciones de continuidad cicatrizadas.

A los setenta dias de curacion, realizóse mi pronóstico que el enfermo creyó en un principio era solo una agradable argucia para no afligirle en su triste situacion. ¿Qué hemos hecho para que se verificara tan plausible nueva? Hélo aquí: conformándonos en un todo con las sábias prescripciones del ilustrado catedrático de clínica quirúrgica, el doctor D. Melchor Sanchez de Toca, que ya en Madrid habia sabido con sus operaciones y sus esmerados cuidados salvar al pobre enfermo del inminente peligro que corriera, hemos prescrito las siguientes indicaciones:

1.^a Atemperar y sedar de una manera frecuente y continuada, pero por poco tiempo cada vez, el sistema nervioso de nuestro enfermo, que se hallaba constituido en tal estado de eretismo general, que el mas pequeño movimiento, la contrariedad mas ligera, una palabra poco conveniente, una frase mal sonante, eran mas que suficientes para escitar en él convulsiones que parecian conducirle á los bordes del sepulcro. Para domeñar, para obviar este estado, un baño general mañana y noche, tan solo de ocho minutos, y poste-

riormente de quince. En el agua mineral se hallaba bien: parecia estar hasta con placer.

2.^a Curar las soluciones de continuidad mañana y tarde, y despues de la salida del baño, con cerato de Galeno; y cauterizar con el nitrato de plata en barra todas las fungosidades que aparecieran en las soluciones de continuidad. Así lo hemos verificado un dia y otro dia, lavando al propio tiempo las heridas con el agente mineral hidrológico.

Nuestra constancia en la medicacion balnearia y nuestros cuidados prodigados al enfermo, obtuvieron su mas brillante y mas grata recompensa al ver partir á este, con muletas, sí, porque la articulacion tibio-tarsiana estaba aún ligeramente anquilosada; pero con sus heridas cicatrizadas y en disposicion de que se restablecieran en su totalidad los movimientos de la estremidad abdominal derecha. Posteriormente hemos sabido que está completamente bueno de sus variadas y graves lesiones. El doctor D. Melchor Sanchez de Toca, le vió aquí en union conmigo y le anunció la mas lisonjera y brillante terminacion de sus ayes y quejidos.

1866.

**Reumatismo articular, fibroso general con anquilosis.
Curacion.**

11.^a OBSERVACION.

N.º 97. D. Federico Muntadas, jurisconsulto y propietario, temperamento nervioso, buena constitucion idiosincracia hepática, de cuarenta años de edad, á mediados de marzo de 1866, sufre los efectos de una intensa lluvia al regresar al Monasterio de Piedra (Ateca). Por espacio de dos horas, por sitios montuosos ya á caballo, ya á pié, le amaga la tormenta un dia de tronada: cuando llega á su estancia siéntese con escalofrios y malestar general, hasta que al siguiente dia principia á observar dolores en las estremidades y en el tronco, superficiales, sí, pero generales y direccion de los músculos de la vida de relacion.

Parte para la córte, en donde es científicamente tratado por ilustrados comprofesores; pero el enfermo se va agravando de dia en dia, hasta que, convencidos aquellos de la casi inutilidad de los recursos farmacológicos, le envian á estas termas, á las que llega en el siguiente estado.

Demacracion notable, inapetencia, malestar general, lengua saburrosa, y pulso nervioso, es decir, frecuente y serrátil: dolores en las estremidades torácicas y abdominales, con anquilosis ó falta com-

pleta de movimiento en las articulaciones escapulo-humeral, en la humero-cubital, y en la radio-carpiana izquierdas; así como en todas las de la extremidad abdominal derecha, fijándose sobre todo en la fémoro-tibial y tibio-tarsiana: hállase el enfermo sumamente agitado con sus intensos dolores, y á pesar de su fé en estas salutíferas termas, no cree que ellas le curen radicalmente.

Yo le dije: *asu enfermedad de V. es un reuma articular fibroso, intenso, sí, pero superficial y que cederá pronto á beneficio de la sedacion que vá á producir el agente mineral hidrológico sobre el sistema inervador: la diatesis reumática que V. padece y que cuenta poco tiempo de fecha, cederá como por encanto en sus efectos para dar lugar á la salud y á la bonanza.*

No nos hemos equivocado afortunadamente en nuestros pronósticos: los primeros cinco dias verificose la crisis balnearia, promoviendo esta dolores en otras articulaciones, y desapareciendo aquellos, con la anquilosis, en las arriba mencionadas. A los quince dias de continuada medicacion en baño y en bebida, y verificándose en nuestro enfermo una abundante diaforesis, y una diuresis tambien no escasa, cesaron completamente los dolores en las articulaciones, quedando estas libres en todos sus movimientos (de flexion y estension y circunducción), resultando de todo esto que el que antes se veia afligido por los dolores que le agobiaban, y en la dura necesidad de ser conducido desde la cama al baño, y desde este á aquella, en una silla apropiada para no sentir el mas ligero contacto de ningun cuerpo extraño, (puesto que hasta las sábanas le molestaban), el que tal situacion atraviesa y se vé repentinamente, por decirlo así, libre de todos sus amargos sufrimientos, parte para la córte completamente curado de sus padecimientos.

Metritis ulcerosa, curada.

12.^a OBSERVACION.

N.^o— D.^a L. M., de temperamento nervioso-sanguíneo, buena constitucion, de 25 años de edad, padece de dos á esta parte, una *metritis ulcerosa*, que ha sido científicamente tratada por el doctor D. Melchor Sanchez Toca, quien para afirmar su radical curacion, la envió á estas Termas á mediados de mayo de 1866. Despues de habérsela administrado el agente mineral hidrológico en baño, en inyecciones vaginales, y en bebida, partió con su señor esposo completamente curada, para la córte, sin que hasta hoy se haya resentido su salud, que permanece bonancible, y sin género alguno de duda, asegurada la curacion, tan brillantemente iniciada por su médico de cabecera.

Fístula perineal. Curada.

13.^a OBSERVACION.

N.^o— El 16 de agosto de 1866 llegó á estas termas el jóven D. B. A. que me recomienda mi ilustrado comprofesor y antiguo condiscipulo el doctor D. Pedro Espina, á fin de que le cure diariamente la vasta solucion de continuidad producida por un absceso en el periné y que se formára á consecuencia de una fistula uretral á la que dieron origen estrecheces variadas producidas por antiguas blenorragias. A cargo del doctor D. Tomás Parraverde como médico director, la medicacion balnearia, hemos convenido ambos en el plan siguiente: dos baños diarios, pero cortos, alternando un dia sí y otro nó, y curacion mañana y tarde del vasto foco purulento con el cerato de Galeno, é inyecciones con el agente mineral hidrológico.

Aunque encargado del enfermo, como médico de cabecera el doctor Espina, en Madrid, este llamó en consulta al doctor D. Melchor Sanchez Toca, quien practicó, en union con el primero, estensas y profundas incisiones (con la maestría que acostumbra) en toda la region del periné, saliendo un pus fétido y tejido celular mortificado á causa de la comunicacion de la orina por la uretra con la vasta solucion de continuidad que comprendia, disecada, por decirlo así, por el pus, desde el ano hasta la parte media y anterior del escroto en la direccion del rafe. Practicada esta operacion é introducida en la vejiga la sonda de goma elástica por el ilustre operador, éste se la dejó permanente con el fin de efectuar la radical curacion del enfermo.

Este mejora de dia en dia: el 19 y 24 de agosto renové la introduccion de la sonda de goma elástica dejándola aplicada de un modo permanente: la vasta solucion de continuidad fué reduciéndose de una manera gradual adquiriendo buen aspecto los tejidos y tendiendo estos á la cicatrizacion del fondo á la superficie, ó sea de dentro á fuera (del centro á la periferia): nada de salida de la orina por la estensa superficie purulenta: nada de olor amoniacal en la misma: todo augura bonanza: el enfermo adquiere carnes y ese color sonrosado propio de la hermosa juventud, partiendo para la córte con entera confianza en su curacion, que es ya casi completa, y deseoso de ver nuevamente, para darles las gracias, á los doctores que aquí le enviaron.

Tuberculosis pulmonar incipiente. Curacion.14.^a OBSERVACION.

N.º— Doña A. E. de temperamento nervioso, constitucion endeble y deteriorada, de veinte y un años de edad, y que acaba de sufrir trastornos variados á causa de un susto que suprime su ya escasa menstruacion, cuando tenia lugar esta importante funcion sexual, es acometida repentinamente de ataques emoptóicos que repiten con frecuencia, que estenuan rápidamente á la pobre enferma, y que vienen acompañados de tos, cansancio y fatiga al pretender efectuar la progresion, que es lenta y difícil. Ha desaparecido en ella el apetito, hay recargos febriles vespertinos, sudores parciales, (por la frente y el pecho) tan pronto como hace algo de ejercicio, y sobre todo por las mañanas y al tiempo de despertar de un agitado sueño, nada reparador. Nótase en la region subclavia izquierda sobre todo, esa espiracion seca y prolongada, y ese estertor subcrepitante, signos nada equívocos segun el célebre autor de la auscultacion, el sabio y profundo observador Laennec, de tuberculosis pulmonar.

Tal fué el diagnóstico que á la cabecera de la enferma formaron profesores tan ilustrados como dignos de entera fé, los doctores don Manuel Lopez y D. Eusebio Lera. Ellos, que no tenian esperanzas, por decirlo así, ni remotas, de curar á la jóven de cuya existencia estaban encargados; ellos que creian al ver el triste y lamentable estado de la misma, que su vida era corta, y que cuando mas esta llegaría á no extinguirse pronto, á fuerza de cuidados mil, prodigados por una madre cariñosa en el benéfico clima del mediodia de España; ellos que casi por no ver morir rápidamente á su enferma, aconsejaban á sus padres fuera á vivir á Málaga como último recurso y para prolongar un poco mas su existencia; ellos, que todo esto consideraban, viendo al propio tiempo que el viaje tan lejano que se la proponia, agotaría quizás del todo sus fuerzas en el camino, se acordaron de Alhama de Aragon diciendo: «que se reponga allí algun tanto: que tome á dosis muy refractas aquellas salutíferas aguas minero-medicinales: que permanezca en aquellas termas inspirando sus gases por espacio de dos ó tres meses: despues observaremos, veremos á la enferma y partirá para Andalucia, caso que se haya entonado algun tanto su tan depauperado organismo.»

Y ¡cual sería, Señores, la grata sorpresa de los dignísimos médicos que con tanta prevision habian juzgado del porvenir de la enferma, cuando á las cuatro semanas de su permanencia en Alhama de Aragon, poniendo en práctica cuanto la aconsejaron, ella misma es-

cribe agradecida á tanto beneficio recibido, manifestándoles que ya no arrojaba sangre por la boca, que ya habian cesado en gran parte la tos y el cansancio, que ella habia ya adquirido apetito y que finalmente (lo cual parecia venir á coronar la pirámide de su alterada salud), la menstruacion se habia presentado de esa manera suave y placentera con que lo hace el organismo cuando en él no hay revoluciones que perturben las sabias leyes de la naturaleza!

En vista de tanta bonanza adquirida al lado de estas Termas, dicen á la enferma aquellos ilustrados profesores: «estése V. ahí tres meses por lo menos sin abandonar la medicacion prescrita.

Obediente la enferma siguió paso á paso los preceptos de la ciencia, consiguiendo con su constancia mucha, y con los escelentes cuidados que se la prodigaron, volver á adquirir carnes y ese color de la bella juventud que auguran dicha y bananza por do quiera.

Desde esa época feliz en que la enferma recobró del todo su perdida salud; desde esa época repetimos en que su vida corrió inminente peligro y cuando parecia todo inútil para arrancarla de los bordes de la tumba, hállase completamente buena y radicalmente curada de todos sus padecimientos.

Tal ha sido, Señores, el gran milagro curativo de estas Termas, producido sin duda en esta enferma por el ácido carbónico, por el azoe escedente ó libre, y por su grata temperatura y demás componentes mineralizadores.

Coqueluché ó tos ferina. Curacion radical en todos los casos ensayados en la gran cascada.15.^a OBSERVACION.

«Visitadas las Termas de Alhama de Aragon, y sobre todo la gran Cascada termo-minero-medicinal en el próximo pasado verano, entre otras personas muy notables, por los señores D. José Calvo y Martín y D. Francisco Mendez Alvaro, quienes han tenido á bien indicarme hiciera algunas observaciones acerca de la «coqueluche» enfermedad que tan preciosas vidas arrebató en la candorosa infancia, y que tan rebácia se presenta á todas las medicaciones que se han intentado hasta aquí sin éxito alguno favorable; é impulsado por otra parte por el Excmo. Sr. D. Manuel Matheu, que me proporcionó cuanto fué necesario para llevar á cabo todos cuantos experimentos yo pudiera hacer en ese sentido en obsequio de la humanidad doliente; y tratándose en fin de no perder ni un momento, en dilaciones de ninguna especie, cuando nuestra mision es el salvar la vida de esos niños enfermos que contristan el corazon de sus afligidas

madres, no he dudado un instante: 1.º en obedecer las sabias indicaciones (que para mí son preceptos) de los arriba mencionados doctores de la Ciencia: 2.º en cumplir con un deber sagrado entregándome al estudio de aquella enfermedad y á la observacion clinica respecto de la *accion hidro-terápica-mineral* con aplicacion á la *Coqueluche*: y 3.º por que este deber se aumentaba, si cabe, atendido el loable afan con que las pobres y tristes madres varias veces me demandaban ausilios para salvar de los bordes del sepulcro á aquellos pedazos de su corazon.

El cumplimiento de estos deberes, puede mas en mí que mi escaso saber; y al presentar á mis dignísimos comprofesores este pequeño ensayo, les ruego le miren con la benevolencia que acostumbra y que es propia de los hombres que saben. Entraré, pues, en materia.

Coqueluche: ocho niños (el primero de Alhama de Aragon y los siete restantes de Bubberca) radicalmente curados en la gran cascada termo-minero-medicinal.

1.º—Juana Castejon, de temperamento sanguíneo, de tres y medio años de edad, desde Julio de 1866, padece una tos, que principiando por ser catarral concluye por adquirir la forma convulsiva, presentándose por accesos en los que aparece inminente la asfixia. No hay calentura, la niña es sorprendida en medio de sus juegos infantiles por una tos seca, violenta, entrecortada, terminando por una *inspiracion sibilante* que se asemeja al canto del pollo, y por la espulsion de mucosidades filamentosas, y á veces por la de los materiales contenidos en la cavidad estomacal. Esas sacudidas de tos repítense mas de cuarenta y cincuenta veces en las veinte y cuatro horas del día y la noche, concluyendo por ocasionar trastornos variados en todo el organismo: palidez del semblante, falta de expresion, y abultamiento del mismo; hemorragias nasales, inapetencia, diarrea y procidencia del intestino recto, el pulso preséntase filiforme.

Cuando habíamos empleado sin éxito todos los medicamentos farmacológicos é higiénicos que la ciencia prescribe en tales casos, y conociendo hasta cierto punto la insuficiencia de nuestros recursos terapéuticos y habiendo observado por otra parte, esa especie de parentesco que existe entre las afecciones nerviosas y catarrales y reumáticas, curadas en estas termas; y considerando finalmente que la *coqueluche* (*vulgo tos ferina*) es, filosóficamente considerada, una verdadera y genuina *neurosis* del aparato respiratorio (y de ello es una prueba irrecusable esa *tos convulsible*, esa *inspiracion sibilante*, y que es hija, á no dudarlo, de una violenta contraccion espasmódica de la glósis) y que tiene muchos puntos de contacto con el asma-nervioso-

reumático curado en estas termas con un éxito tan brillante; y guiados sobre todo, por las sabias inspiraciones de los señores doctores y consejeros de sanidad del Reino, D. José Calvo Martin y D. Francisco Mendez Alvaro (que tan á fondo poseen la ciencia médica en toda su estension, y con especialidad, la terapéutica balnearia), nos hemos dedicado á ensayar la *pulverizacion natural* en la gran cascada de las aguas *termo-acidulo-carbónico-ferroso-azoadas*, que en cantidad sorprendente (seis mil reales fontaneros, segun cálculo de los inteligentes) se precipitan, y cual no reconoce otro la historia balnearia de ningun país del globo.

El día 6 de octubre, primero de observacion, permanece la niña con su madre durante media hora, y yo al lado de ambas en una habitacion que está en frente de la gran cascada termo-minero medicinal. Animase el semblante de la enfermita, rehácese el pulso antes abatido, y parece respirar con libertad. Los accesos de tos no se presentan y la niña recibe, al parecer, con satisfaccion, aquel ácido carbónico, aquel azoe, y aquella lluvia finísima que allí se desprenden, en union con una grata temperatura, y que todo contribuye á modificar favorablemente la inervacion trastornada en el aparato respiratorio. Este, que sigue sugeto á la medicacion termal en la gran cascada, por espacio de ocho dias consecutivos, llega á entrar francamente en el órden normal; ya no hay *tos convulsiva*; la niña duerme tranquilamente por la noche, y á pesar de la lluvia y de los cambios rápidos que se observan en el termómetro y en el barómetro, mantiénese sólida la curacion, y los padres solo sienten y yo con ellos, no haber acudido á tiempo á la accion terapéutica de estas termas.

Como un caso solo (aunque bien observado vale por mil), fuese insuficiente, por decirlo así, para llevar el convencimiento al ánimo mas despreocupado, procuramos por todos los medios posibles buscar niños que padecieran aquella terrible enfermedad, y nos hemos decidido por aquellos que estaban en peores condiciones colocados; por que si en los mismos producian salutíferos efectos la gran cascada, bien podíamos afirmar que no era ilusion de nuestra mente la primera curacion obtenida aquí respecto de la *Coqueluche*.

Siete niños pobres, mal alimentados con muy poco abrigo y sujetos á la inclemencia de una estacion lluviosa y fria, son los que desde el inmediato pueblo de Bubberca, se presentan con sus desconsoladas madres, (que reciben del representante del Excmo. Sr. D. Manuel Matheu y por órden del mismo, tan entusiasta como el que mas por el bien de la humanidad, toda clase de medios con que poder subsistir durante la observacion clinica dirigida por el que suscribe) reciben aquí la benéfica accion de estas termas en la gran cascada

termo-minero-medicinal; y á los nueve días de su estancia y tratados con todo el esmero posible, vuelven á su pueblo natal, radicalmente curados de la *Coqueluche*.

Hagamos, pues, mencion de esos siete inocentes y desgraciados niños.

2.º Josefa Andrés, temperamento nervioso, de cinco años de edad, hace tres meses padece la coqueluche con todos los síntomas mas violentos, intensos accesos de tos en los que es muy notable esa inspiracion larga, ansiosa y sibilante, y que vienen acompañados de lagrimeo, epistaxis, abotargamiento del rostro, palidez y flacidez de los tejidos.

Media hora de permanencia en la gran cascada termo-minero-medicinal el primer día, y una hora (de 10 á 11 de la mañana) los ocho siguientes, hé aquí lo que hace desaparecer en esta niña, la coqueluche, que la habia conducido á los bordes de la tumba.

3.º María Andrés, temperamento linfático de dos años de edad, padece dos meses hace, la Coqueluche, la que ha agotado ya sus *fuerzas activas y radicalés* (dirémos con Barther), porque esta niña está anémica y profundamente abatida; pero al recibir las inhalaciones en la gran cascada, despiértase como repentinamente su organismo todo, del letargo en que yace sumergido, respira con libertad, acude la sangre á los vasos capilares de la periferia, y ese semblante como caquético y ese pulso casi imperceptible, renacen de nuevo á la vida, apareciendo esta lozana, cuando á su llegada á estas Termas, estaba, por decirlo así, enteramente agotada y próxima á la agonía. Desde el primer día de observacion en la gran cascada, hemos visto sucederse esta rápida resurreccion hasta el punto de desaparecer del todo la tos característica de la coqueluche, y aun la *catarral*.

4.º Manuela Andrés, temperamento linfático, de nueve meses de edad, hállase en tal estado que apenas puede hacer la succion de la leche: demacrada y profundamente débil, parece que las pocas fuerzas vitales se agotan del todo en las terribles embestidas que la convulsiva viene á producir en un organismo depauperado. Sugeta como las niñas anteriores á la medicacion termal en la gran cascada, la vida reaparece como por encanto, y la curacion es radical.

5.º Lo propio observamos en Florencia Hernandez, de temperamento nervioso, de nueve meses de edad, y que de dos y medio á esta parte, padece la intensa coqueluche, y de la que se halla enteramente curada, despues de las inhalaciones que han tenido lugar en el punto arriba mencionado.

6.º Juliana Las-Eras, temperamento nervioso, de cuatro años

y medio de edad, y que dos meses y medio hace padece la coqueluche, hállase en tal situacion que apenas puede moverse del lugar en que se la coloca: parece entregada á una completa inercia, hasta que vienen á sacarla de ella los violentos accesos de tos que amagan *extinguir* rápidamente la vida de su endeble organismo. Reánimase este, empero, á beneficio de la medicacion termal, y todas las grandes ruedas de la vida entran á disfrutar del inmenso tesoro de la salud, que es ya completa en esta niña, habiéndose observado en ella, no solo la desaparicion total de la tos, sino la reconstitucion entera de su economía.

7.º Iguales resultados se han obtenido en su hermana Cipriana, de diez y nueve meses de edad, y que hacia dos y medio padece la coqueluche con todo su fúnebre cortejo de síntomas alarmantes, y que preludiaban la pronta terminacion de la existencia en esta pobre niña.

8.º Francisca Cabronero, de temperamento nervioso, de nueve meses de edad, hace tres que padece la coqueluche, hallándose en tan triste estado al verla por vez primera, que casi estuvimos á punto de no decidirnos á llevarla á la gran cascada termo-minero-medicinal: parecia un cadáver, sin dar mas señales de vida, por decirlo así, que cuando aparecia el síntoma patognomónico de tan grave afeccion, cuando venia esa inspiracion sibilante á manifestarnos que aun habia algun resto vital, aunque escaso, en aquel organismo próximo á sucumbir para siempre. Como, empero *mellius est anceps remedium quam nullum*, hemos querido observar en este especie de *monstrum* vital, cuales eran los efectos de la gran cascada. Y fué indecible nuestra gran sorpresa al notar en su semblante el primer día de inhalaciones, que aquel aparecia mas reanimado, presentándose en él activa la circulacion capilar, apareciendo mas perceptible el pulso en las diversas arterias de las estremidades y del tronco, y ofreciendo, en fin, todo su organismo, ese sello de reconstitucion vital que augura salud y bonanza por do quiera.

«Hemoptisis» notablemente aliviada, sino del todo curada, en la Gran Cascada termo-minero-medicinal.

16.º OBSERVACION.

Mencionemos ahora á grandes rasgos otra inveterada y rebelde afeccion del aparato respiratorio, considerablemente aliviada, sino del todo curada, en la gran cascada.

Nicolás García, de temperamento sanguíneo-nervioso, de cuarenta y tres años de edad, que padece mas de cuatro hace un ca-

tarro pulmonar acompañado con frecuencia de recargos febriles vespertinos, y de multiplicados ataques de hemoptisis, y que á pesar de haber ido á Panticosa durante cuatro años consecutivos, sujeto á la accion terapéutica de aquellas *aguas termo-azoadas*, y habiendo llegado aquí de regreso el 14 de setiembre de 1866, es repentinamente acometido de una abundante expectoracion de sangre espumosa y rutilante, que salia con especialidad durante algunos accesos de tos. Tratada convenientemente la hemoptisis á beneficio de los astringentes y anodinos y de un plan antiflogístico indirecto, cedió aquella por el pronto para reaparecer á los seis dias con nueva intensidad. Examinado el enfermo mas detenidamente, hallamos por medio de la percusion y auscultacion, algo de matitez en las regiones sub-clavias y supra-espinales: espiracion seca y prolongada por debajo de la clavícula izquierda y estertor sub-crepitante en varios puntos. El enfermo continuaba con tos, cansancio, algo de frecuencia en el pulso, é inapetencia.

Ocurrióse nos llevarlo á la gran cascada, con el fin de sedar su sistema innervado, bastante sobre-escitado con la intensidad y repetición de los ataques hemoptóicos y las pérdidas sanguíneas que sufriera.

Este enfermo, que apenas podia andar y que acompaña á los niños afectados de coqueluche durante su estancia en la misma, recobra la libertad funcional de que antes carecia su aparato respiratorio: dilátanse los pulmones de una manera normal, desaparece la tos, y la hemoptisis no reaparece despues de veinte y cuatro dias de inhalaciones en la *gran cascada*. Al entrar en la habitacion contigua, principia á sentir la benéfica accion del ácido carbónico y del azoe y demás componentes mineralizadores, hallándose tan bien, que desearia permanecer en dicho punto muchas horas seguidas. Si esta curacion se obtiene radical, como espero, tendremos una prueba mas de la brillante accion terapéutica de la *gran cascada*, sobre las enfermedades del aparato respiratorio, sobre esas enfermedades que, como la coqueluche en los niños, y la tuberculosis pulmonar en los adultos, arrebatan tantas vidas en flor.

¿Como se efectuan estas brillantes é inesperadas curaciones? Si tenemos en cuenta (como debemos siempre, á no guiarnos por un rudo empirismo) la accion fisiológica inmediata, sobre el organismo, de los variados agentes que forman nuestra materia médica, aprovechándonos de ella para el tratamiento de las enfermedades que aquejan á la pobre humanidad, si no descuidamos un momento el estudio de esos efectos fisiológicos, observaremos que las curaciones obtenidas se presentan enteramente *incrustadas*, por decirlo así, en el sendero de la *observacion razonada*, que es para nosotros,

como lo era para el grande y divino Anciano de Coos, el inmortal Hipócrates, el pedestal indestructible sobre el que se apoya con solidez la inmensa y colosal pirámide de la ciencia médica.

El ácido carbónico y el azoe, ya libres, ya unidos á las demás sustancias ó agentes mineralizadores, y á la suave temperatura (34° centígrados) que los envuelve, por decirlo así, son los que con su acción completa sobre el organismo, contribuyen á producir en él una muy marcada *sedacion* por una parte, y por otra la conveniente *revulsion cutánea* (por medio de una abundante diaforesis), movificando así de un modo favorable la inervacion y la nutricion y las secreciones todas.

Que la humanidad doliente reciba en Alhama de Aragon todos los beneficios á que están llamadas estas antiguas Termas de Roma, y que ellas constituyan de hoy mas una de las primeras estaciones balneáreas de Europa.

La gloria de esta científica jornada pertenece toda entera á los dignísimos y sabios académicos y consejeros de sanidad del Reino los dos Doctores don José Calvo Martin, y don Francisco Mendez Alvaro, á quienes se debe la iniciativa del pensamiento salvador de esos pobres niños que son deudores de el *vivir* á su mucha ciencia, á su profundo saber. Yo he sido un instrumento tan solo, por decirlo así, de su preclara inteligencia, con la que tantos beneficios reportan á la juventud estudiosa y á la salud de la patria.

CONSIDERACIONES

Acerca de la accion fisiológica y terapéutica del ácido carbónico y del azoe, dos de los principales agentes mineralizadores que tanto influyen en las curaciones arriba obtenidas.

ESPERIMENTOS DE ALGUNOS GRANDES PRÁCTICOS ACERCA DEL PRIMERO DE ESTOS GASES.

Nadie que sepamos, Señores, hasta ahora ha llamado la atención acerca del modo de obrar del ácido carbónico que en estas Termas ejerce una accion terapéutica muy principal, si no esclusiva, en todos los padecimientos que acabamos de mencionar.

Reveláanse en este gas, que es uno de los primeros agentes mineralizadores de estos ricos vénéros de agua medicinal, variados efec-

tos fisiológicos inmediatos sobre el hombre y los animales; pero todos pueden reducirse á los siguientes: cuando se le pone en contacto con nuestros órganos, observamos que ejerce en los mismos una acción local y directa, y otra que tiene lugar en toda la economía que llamaremos general é indirecta.

Cuando es de corta duración la primera, notamos en el ácido carbónico efectos escitantes, verdaderamente estimulantes que se verifican en la piel, las membranas mucosas, los músculos y los nervios. En tales circunstancias, Señores, podríamos considerarle como un verdadero antiséptico que utilizaríamos en circunstancias variadas. Cuando por el contrario, vemos presentarse reacciones generales primitivas ó secundarias, observamos que ellas tienen no pocos puntos de contacto con la acción local directa que acabamos de esponer: escítanse en bastante grado la piel, los riñones, el útero y demás órganos sexuales: ejércence con mas actividad las funciones respiratoria y circulatoria. Si se prolonga no obstante ó es demasiado enérgica la acción del gas que venimos examinando, sucederá á la escitación primera un período de colapso, de verdadera anestesia, en todas las acciones orgánicas, produciéndose una alteración profunda en la respiración, la circulación é inervación, quedando como embotado el sistema nervioso sensitivo, modificándose de un modo que no deja lugar á duda las propiedades vitales de la sangre é intoxicándose ostensiblemente todo el organismo. Entonces es cuando la anestesia, la asfixia, la muerte aparente y aun la real, se efectúan.

En esas dos acciones del ácido carbónico, Señores, estriban todas sus propiedades terapéuticas ó curativas: escitante la una y la otra sedante, hé aquí todo el misterio de las curaciones obtenidas en estas Termas y debidas en gran parte al agente mineralizador que en este momento ocupa vuestra atención.

Esas dos acciones del ácido carbónico sobre nuestros órganos, vense por do quiera: así es que observaremos en el sistema tegumentario externo una sensación especial de calor por mas que el termómetro no marque una elevación de temperatura en relación con la misma; observación hecha en sí mismo por Mr. Armand Rotureau (Nauheim, p. 63), y por Mr. Boussingault, en una nota leída en la Academia de Ciencias (Comptes rendues 1855, t. 40, p. 106) al recorrer varios puntos de la América del Sur y entre ellos la Nueva Granada, en una de cuyas grutas ó escavaciones y á la profundidad de 1^m7, percibía el observador un calor como de 40° centígrados y un picor muy vivo en los ojos, notándose muy animado y rubicundo el rostro, transpirando abundantemente al salir de aquella atmósfera de ácido carbónico. El termómetro marcaba no obstante tan solo 19°,05 á pesar de que fuera de aquella gruta, al aire libre y á la som-

bra la temperatura era de 22°,02. Concluye el célebre observador manifestando (Voyage dans la Campanie, t. 2, p. 54) que lo propio sucede en la gruta del perro cerca de Nápoles. A esta sensación de calor en el órgano cutáneo; sucede una escitación en los capilares del mismo y una abundante transpiración.

Las heridas y úlceras de la piel modificanse favorablemente: desaparecen el mal olor y las fungosidades, adquiriendo los tejidos un color sonrosado y con marcada tendencia á la cicatrización, porque el pus seroso y fétido, tórnase blanco-cremoso, y todo augura una nueva vida. Disminuye también el dolor, desaparece la analgesia sucediendo á esta el estupor, la insensibilidad, que llevados á un grado muy elevado, pudieran ocasionar la modificación, el gangrenismo. Y tan luego como se absorbe el gas por la superficie tegumentaria esterna, sus efectos en todo el organismo se dirigen también á ocasionar en la economía una especie de eretismo general, á escitar primeramente todos los sistemas, todos los aparatos, produciendo enseguida la acción sedante, y como adormecedora y voluptuosa cuando no pasa de ciertos límites, y estupefaciente y hasta insidiosa y fatídica; cuando se ha llevado mas allá de los que permite una prudente reserva, un criterio recto y filosófico.

Examinadas en su conjunto las propiedades fisiológicas del ácido carbónico, no podemos menos de considerarle como el principal agente destinado á obtener numerosas y variadas aplicaciones en la terapéutica balnearia, hallándose destinado á ocupar un lugar muy importante entre los agentes mineralizadores de estas Termas. Verdadero escitante del sistema nervioso, llama á la piel el calor y la vida, produciendo en ella una abundante transpiración, y cuando esta se ha suprimido, restableciéndola en su ritmo normal. Cuando le aplicamos á la superficie de heridas y úlceras por sus propiedades analgésicas y sedativas, modera y hasta hace desaparecer los dolores en las mismas. Bajo su influencia no solo se amortiguan sino que llegan á extinguirse totalmente los dolores nerviosos y reumáticos, constituyendo en realidad uno de los mas preciosos agentes anestésicos. También es un poderoso medio terapéutico para la resolución de los infartos del cuerpo y cuello de la matriz, ocasionando un notable alivio en los dolores que acompañan á los diversos padecimientos de la superficie y parénquima de este órgano, verdadero rector de la vida del bello sexo.

En las heridas y ulceraciones de poca naturaleza le vemos producir maravillosos efectos obrando como antiséptico y desinfectante, y en las fiebres tifoideas y perniciosas, y en las afecciones que sobrevienen á consecuencia de reabsorciones purulentas, bien podemos considerarle como un verdadero antipútrido, llevando una nueva vida

á todos los órganos intoxicados por los miasmas y por el líquido purulento.

La cicatrización de las heridas, sobre todo de las producidas por arma de fuego, es una verdad inconcusa tratándose de la benéfica acción del ácido carbónico sobre las mismas, como de ello es una buena prueba el caso á que me refiero en la observación del Sr. Baltart y en otras muchas que, como ella, en su apoyo pudieran aducirse.

Es también el ácido carbónico un poderoso medio de curación como excitante del sistema circulatorio, cuando se trata de volver á su primitivo curso y normalidad diversos flujos accidentalmente suprimidos, y entre ellos el que regulariza la vida de nuestra hermosa y más bella mitad, la vida sexual de la mujer en su época más florida, la importantísima función mensual, así como el que constituye con frecuencia como una especie de saludable emetorio para evitar el desarrollo y terrible terminación de ciertos males, el *flujo hemorroidal* que suele aparecer una saludable crisis de los mismos, á la par que un poderoso agente terapéutico.

La importancia del ácido carbónico, Señores, sube de punto, si se quiere, cuando le consideramos como un agente químico, que tiene en disolución, en el estado de bicarbonato, el elemento calcáreo que constituye los huesos, y que bajo este aspecto, tanto contribuye para la inervación y formación del callo en las fracturas que no se consolidan por falta de aquel elemento reparador. Sin salir del terreno de la química, prima hermana de la difícil ciencia de Esculapio, y compañera inseparable de sus progresos que parece marchan paralelos en el estadio de sus agigantados pasos hacia la perfección, nosotros le vemos producir sorprendentes efectos terapéuticos. Cuando se le emplea para tratar con ventaja los cálculos vesicales, las concreciones toféceas, en las articulaciones, cuando la gota, esta diatesis tan frecuente en nuestros días, y siempre se enseorea del organismo. ¿Cómo obra entonces el ácido carbónico sino atacando y descomponiendo los fosfatos y los uratos que forman la base de aquella especie de cuerpos extraños que en la economía tienen lugar en circunstancias dadas? Los que rechazan la química, Señores, en los progresos de la ciencia médica, son como los ciegos que rehusan la esplendente luz de la brillante aurora boreal. También es de inmensa utilidad el ácido carbónico para el tratamiento de ciertas afecciones ó ulceraciones de la laringe, de la tráquea y del parenquima pulmonar, cuando se le administra en forma de inhalación y mezclado con el aire ó el vapor de agua, ó bien disuelto en el agua.

Y ¿no es por ventura un hecho que observamos diariamente, el que bajo su influencia se estimula el apetito y se favorece la diges-

tion, cuando le administramos en bebida bajo la forma de agua gaseosa ó carbónica?

No creemos, empero, sea este gas una verdadera panacea que todos los males cure, pero son incontestables sus efectos en el organismo, siendo estos de tal valía, que á su benéfico influjo se deben inesperadas curaciones de enfermedades, en que fracasaran los medicamentos, al parecer más heróicos y administrados de un modo racional y con todo el tino práctico que ellos exigían.

Ya hemos indicado arriba que posee el ácido carbónico muy marcadas propiedades para el tratamiento de las heridas y las ulceraciones, cualesquiera que sean sus condiciones, siendo á la vez analgésico y anestésico, desinfectante, cicatrizante y resolutivo: disminuyendo ó moderando notablemente y entorpeciendo el dolor en el primer caso, desinfectando las soluciones de continuidad que ofrecen mal aspecto en el segundo; modificando favorablemente la naturaleza y cualidades del pus, haciendo así que las úlceras y heridas marchen francamente hacia una bonancible cicatrización en el tercero; y procurando, finalmente, la resolución de variados infartos y tumores de diversa índole en el cuarto.

Que el ácido carbónico produce en el organismo efectos analgésicos, ya lo manifestó en la antigüedad Plinio, el naturalista, cuando nos dice (Historia natural, libro 5.º, cap. 158) que el polvo de un mármol de Egipto, llamado *menphitis*, mezclado con vinagre, adormece de tal manera las partes sobre que se aplica, que se pueden cortar y cauterizar sin que experimente el enfermo dolor alguno (*obtupescit ita corpus ne sentit cruciatum*). Habiendo empleado Mr. Simpson de Edimburgo, uno de los primeros, el ácido carbónico en el tratamiento de las afecciones uterinas y órganos de la generación, ha observado que las inyecciones vaginales produjeran un alivio inmediato y hasta la completa curación de las mismas. Esto manifiesta en el periódico *Gazette des hôpitaux* 1856, p. 478. Refiérese en el mismo, p. 492, que «ha sido muy rápidamente suprimido el dolor» en tres enfermas, dos de las cuales se hallaban afectadas de un cáncer en la matriz, y de un cáncer de oído la tercera. En uno de estos experimentos dice Mr. Follin (Archives generales de médecine 1856, t. 2, p. 608) declaró la enferma (que antes sufría muy violentos dolores en el útero), que *ella nada padecía ya después de algunos segundos* que se practicara la inyección del ácido carbónico. Suspendiéronse también casi instantáneamente los dolores cuando en los días sucesivos se practicaron nuevamente las inyecciones mencionadas.

Refiérense también por Mr. Maissoneuve en el Hospital de la Piedad (*Gazette des hôpitaux*, 1856, p. 502) varios hechos que com-

Notables, por mas de un concepto, son las conclusiones que deduce M. Juge, en su importante tésis, de las numerosas observaciones de que ha sido testigo en las graves afecciones del útero.

«Los efectos inmediatos del gas ácido carbónico, han sido el calmar los dolores, á veces muy vivos, en muchas de nuestras enfermas, habiendo experimentado algunas, que aquellos cesaron completamente en el momento mismo en que tuvo lugar la primera inyeccion. Tan pronto se sostenia el efecto anestésico todo el día, para desaparecer hácia la tarde; administrábase entonces á la enferma una segunda inyeccion, principiando á aparecer de nuevo el bienestar hasta el día siguiente por la mañana; tan pronto no era sino de algunas horas la duracion anestésica del gas. Hanse administrado á algunas tres inyecciones diarias, habiendo sido en aquellas mas rápida y mas permanente la desaparicion de los dolores; habiendo consistido la dificultad en tener un aparato que dejaba escapar el gas de una manera continua; una vez obviado ese inconveniente, seria preciosa la indicacion llevada á cabo por el empleo de este agente medicamentoso en la terapéutica.»

Los efectos anestésicos del gas ácido carbónico siempre han sido prontamente obtenidos en todos los casos en que hemos visto emplearle (p. 24).

Es, pues, incontestable segun los hechos que acabamos de referir, que el ácido carbónico disminuye, apacigua, ó suspende los dolores, siendo de incalculable utilidad para evitar á los enfermos terribles tormentos que caracterizan á algunas crueles afecciones, en las que hasta hoy se consideraba impotente la ciencia médica, ¿Y es por ventura cosa baladí tan crueles padecimientos, tanto sufrir?

«El papel que desempeña el dolor, dicen MM. Tousseau y Pidoux (n.º 2. p. 152), en las enfermedades, es mas importante de lo que creen muchos patólogos: porque el elemento dolor es, por sí solo, una poderosa causa de enfermedad; y combatiendo, destruyendo este elemento; conseguiremos con frecuencia que cesen los mas graves accidentes.»

A propósito de la accion anestésica del ácido carbónico, administrado sin peligro alguno y de una manera eficaz en inhalacion durante las operaciones quirúrgicas por M. Ch. Ozaman, (comptes rendues de l' Académie des sciences, 2 juin 1862, et Gazette hebdomadaire 1862, p. 379), no podemos menos de repetir sus muy notables palabras: «Tenia que abrir, dice el autor, un absceso profundo en un jóven; me serví para adormecerle de una mezcla de tres cuartas partes de ácido carbónico y una de aire atmosférico.» «Contenida esta mezcla en un saco de goma elástica como de unos 25 litros de capacidad, se la dispuso de tal manera que pudo respirarla

el enfermo al propio tiempo que una cierta cantidad de aire exterior.»

«Obtúvose el sueño como al final de dos minutos, habiendo yo observado durante este tiempo dos fenómenos especiales: 1.º la aceleracion del movimiento respiratorio; 2.º un sudor abundante en el rostro.»

«Estando el enfermo adormecido, hice la incision sin que se notase en él el menor movimiento, ni profiriese la mas leve queja. Habia, pues, completa insensibilidad. Procuero que se interrumpa la inhalacion, y termino la operacion con el bisturí, causando este último entonces alguna incomodidad, aunque ligera, al enfermo que recobró inmediatamente el conocimiento.»

Y ¿qué dirémos, Señores, de la accion antiséptica y desinfectante? En su apoyo mencionaremos el hecho siguiente, que refiere Mr. Demarguay: «tenia una señora un cáncer en la glándula mamaria, el cual exhalaba un olor sumamente fétido hasta el punto de hallarse infectada su habitacion. Bajo la influencia de las duchas gaseosas administradas dos veces cada día, desaparece completamente el mal olor; detergiéndose y apareciendo de buen aspecto la herida. Adquiere esta señora en breve tiempo una brillante apariencia de salud, y despues de haber permanecido por espacio de quince meses en esta bonancible situacion, vino á terminar su existencia una pleuro-neumonia.»

Dice Mr. Demarguay (Union medicale 7 mars 1857): «hemos comprobado que bajo la influencia del gas carbónico las heridas que esparcian un olor infecto con abundante derrame de licor pútrido, han adquirido mejor aspecto, se han detergido, volviendo los enfermos á un estado de salud mucho mas satisfactorio; habiéndose notado esto con evidencia sobre todo en un cáncer del tabique recto vaginal, en el que se estableciera comunicacion entre la vagina y el recto. Constituida la enferma en una estremada debilidad, parecia iba á sucumbir rápidamente, mientras que ahora por el contrario se levanta, se pasea, habiendo adquirido fuerzas, y reclamando diariamente la ducha que ella misma se administra con laudable afán.»

Es tambien bien clara la accion cicatrizante del ácido carbónico, sobre todo en los tendones divididos por una seccion sub-cutánea, como lo han observado MM. Laconte y Demarguay (1), quienes deducen de numerosos experimentos por ellos practicados, las siguientes conclusiones:

(1) Comptes rendues de l' Académie des sciences, sesiones del 25 abril y de 5 diciembre de 1859—t. 48.

1.^a «El gas carbónico inyectado debajo de la piel, no es en manera alguna tóxico.»

2.^a «Activa la reparacion de los tendones divididos.»

3.^a «El ácido carbónico, en oposicion á lo que acontece con el oxígeno é hidrógeno, favorece en el mas alto grado la organizacion de las heridas sub-cutáneas, produciendo la curacion en un espacio de tiempo mucho mas breve que en las tenotomias practicadas fuera de la influencia del aire.»

4.^a «Ulceraciones gangrenosas, heridas diftéricas ó de mala naturaleza que han resistido á anteriores tratamientos, cúranse rápidamente bajo la influencia de este gas.»

«Parece, pues, llamado el ácido carbónico como lo habia anunciado Priestley, el primero á desempeñar un papel importante en la terapéutica de las heridas.» Hállase fuera de duda la accion resolutiva del ácido carbónico habiendo sido bien comprobada sobre todo segun Mr. Ch. Bernard (1) en los infartos del cuello uterino, produciéndose estos saludable efectos administrado en disolucion en el agua, verdadero disolvente mineral.

Son de inmensa utilidad los baños del ácido carbónico en un nú-

(1) Existen segun el Sr. D. Ramon Marconell, primer médico Director de estas Termas, en cada libra de agua castellana:

Gas oxígeno.	} Cantidad indeterminada.
— ácido carbónico.	
Carbonato magnésico.	7,3 granos.
Clorhidrato magnésico.	5, »
Sulfato cálcico.	6, »
— férrico.	5, »

El Sr. Boguerin, en ocho libras de agua mineral á la temperatura de 0.^o y presion atmosférica de 32 pulgadas españolas, halla lo siguiente:

Aire atmosférico.	10, 6 pulgadas cúbicas.
Gas ácido carbónico.	3,94 »
Cloruro sódico.	39,57 granos.
Sulfato cálcico.. . . .	16,42 »
— magnésico.	52,00 »
Carbonato magnésico.	25,82 »
— cálcico.. . . .	7,90 »
Materia orgánica.. . . .	2,70 »
Acido silícico.	0,60 »

Tales son los dos análisis que menciona (en la página 173) el Excelentísimo Sr. D. Pedro Rubio, en su «Tratado completo de las fuentes minerales de España», que ha publicado en 1853. En 1860 el doctor D. Tomás Parra-verde, acompañado del Sr. Casana, ilustrado químico, publica en su bien redactada «Monografía de los baños termales de Alhama de Aragon,» el si-

mero considerable de enfermedades que resultan de una transpiracion suprimida. Entre ellas debemos contar algunos desórdenes del aparato digestivo, como dolores en los intestinos, cólicos, digestiones laboriosas, neurálgias, cefáleas ó hemicráneas, enfermedades de la piel, reumatismos de todos géneros, flujos mucosos ó purulentos, enfermedades de los ojos y otros muchos padecimientos que suelen modificarse favorablemente con la administracion bajo variadas formas del ácido carbónico, que tan brillantes resultados ha producido en enfermos entregados ya á sí mismos, desahuciados por decirlo así, y enteramente estraños á toda medicacion, por haber en ellos fracasado hasta las mas racionales.

guiente resumen analítico que versa sobre un litro (mil gramos) de agua mineral que contiene las materias siguientes (pág. 86).

Gases.

Acido carbónico libre.	0,202 miligr., igual á 101,4 cnt. cúbicos.
Aire atmosférico.	0,034 id. igual á 26,4

Sustancias fijas.

Sulfato cálcico.	0,17600
Cloruro sódico.	0,13370
Sulfato magnésico.	0,10640
Bicarbonato ferroso.	0,11850
Fosfato aluminico.	0,05000
Bicarbonato cálcico.	0,03600
Fosfatos de cal y de magnésia.	0,03500
Bicarbonato magnésico.	0,02450
Sulfato sódico.	0,01553
Fosfato magnésico.	0,00770
Materia orgánica.	0,02410

0,72743

En la Reseña histórica de las termas y establecimiento de baños de la propiedad de D. Manuel Matheu, en el término de Alhama de Aragon, 1865, hallase consignado (pág. 25) por los distinguidos químicos y farmacéuticos D. Manuel Marzo y D. Angel Bazan el siguiente cuadro de composición calculada segun los resultados obtenidos.

Termalidad.	Las tres aguas.	34° centígrados.
Densidad.	0,0005 agua del baño árabe.	
	0,0004 agua de la galería.	
	0,0009 agua del lago.	

En 1 litro ó 1000 gramos de agua existen (a).

(a) El litro de estas aguas puede muy bien darse por 1000 gramos, atendida su densidad casi igual á la del agua destilada.

¿Cuántas veces no se observa curarse como por encanto, á beneficio del ácido carbónico, afecciones del aparato digestivo, para las que se habian empleado en vano al parecer, los mas heróicos remedios!

Y ¿no vemos tambien que muchos enfermos afectados de asma, experimentan, despues de la inhalacion del ácido carbónico, mas li-

Manantiales.	Sustancias no fijas (a).	Gramos.	Centímetros cúbicos.
Baño árabe.	Acido carbónico libre (b)	0,219	ó 111,67
	Aire atmosférico.	0,015	ó 12, 1
	Azoe escedente libre.	0,002	ó 1,78
Galería de la car- retera.	Acido carbónico libre.	0,273	ó 137,90
	Aire atmosférico.	0, 16	ó 13, 2
	Azoe escedente ó libre.	0,003	ó 2,65
Lago.	Acido carbónico libre.	0,235	ó 118,74
	Aire atmosférico.	0,012	ó 9,90
	Azoe escedente ó libre.	0,001	ó 0,96

SUSTANCIAS FIJAS.	BAÑO ARABE. Gramos.	GALERÍA. Gramos.	LAGO. Gramos.
Carbonato cálcico.	0,119	0,135	0,157
— magnésico.	0,004	0,001	0,002
— ferroso.	0,003	0,003	0,003
Fosfato aluminico.	0,049	0,048	0,050
Sulfato cálcico.	0,195	0,144	0,078
— sódico.	0,096	0,133	0,190
Cloruro magnésico.	0,098	0,105	0,106
Acido silícico.	0,010	0,010	0,010
Materia extractiva orgánica.	0,039	0,033	0,039
Litina.	{ Cantidad inde- terminada. }	idem	idem
SUMA TOTAL.	0,613	0,612	0,635
El producto salino de la evaporacion de 1 litro desecado á 100° c su peso.	0,615	0,616	0,638

(a) Estas aguas retienen mucho los gases que contienen, pues ha sido preciso hora y media de ebullicion para su total desprendimiento, circunstancia favorable para su transporte. Esta operacion practicada por dichos químicos á presencia del que ahora dirige la palabra á esta científica Asamblea, nos ha sorprendido grandemente y lo mismo á los referidos señores Marzo y Bazan.

(b) Se dá como ácido carbónico libre acordados con la opinion de ilustrados químicos, todo el escedente al contenido por los carbonatos neutros.

bertad en la funcion respiratoria, efectuando mas fácilmente la progresion y corriendo por un plano inclinado sin sentir fatiga?

En la *Revista de hidrologia medical* (diciembre 15 de 1858), dice Mr. Villemín, reasumiendo las conclusiones deducidas de los hechos que menciona en su importante trabajo:

1.º Que las inhalaciones de ácido carbónico mezclado con el aire obran produciendo de pronto una escitacion mas ó menos intensa en las vias respiratorias, accion análoga á la del mismo gas, cuando se le dirige á la piel, el ojo, etc.; siendo este efecto el que debe conducirnos á prescribirle en todos los casos en que existe una disposicion á las francas inflamaciones.»

2.º La escitacion es seguida de un efecto de sedacion que parece depender de una accion especial de este gas en los nervios y en los centros nerviosos; llega á ser mas fácil la respiracion, calmándose la tos, y efectuándose con mas lentitud, despues de haberse acelerado la circulacion.»

3.º Continuadas mas largo tiempo ó hechas con mas considerable proporcion de gas, ocasionan las inhalaciones el vértigo, la resolucion de los miembros, la anestesia. Tambien puede producirse este efecto, aunque con mas lentitud, cuando es absorbido por la piel el ácido carbónico.»

La accion salutifera de estas Termas en el tratamiento de las afecciones del aparato respiratorio, debida en gran parte á la presencia del ácido carbónico, se halla bien comprobada en dos de nuestras observaciones que arriba hemos mencionado. El Dr. Arnus curado radicalmente del asma nervioso reumático que le habia constituido en un estado alarmante y D.^a A. E. en la que á beneficio de la administracion en bebida y en inhalaciones del agente mineral hidrológico, ha desaparecido, sin duda para no volver, (á juzgar por su brillante estado actual enteramente bonancible,) la tuberculosis pulmonar incipiente que amagaba su existencia, y de la cual se vió libre en estas salutíferas aguas, usadas con la constancia y el tiempo oportuno.

Ejerciendo el ácido carbónico sobre el sistema nervioso una accion inmediatamente estimulante, escitante é irritante, cuando la misma se prolonga durante algun tiempo, llega á ser sedativa, calmante, analgésica y anestésica á consecuencia de las modificaciones que se efectúan en la composicion química de la sangre ó de las reacciones simpáticas que sobre otros órganos se verifican bajo la influencia del agente que estamos examinando.

Las neurálgias dentarias, faciales, intercostales, intestinales, vesicales y uterinas son convenientemente modificadas con los baños y las duchas de ácido carbónico, y muy especialmente cuando este se halla

mezclado con los vapores de agua caliente. La ciática, los calambres, el tetanos, los dolores que tienen lugar en el reumatismo y en la gota crónica, y el histerismo y las parálisis sobre todo nerviosas y de índole reumática: todos estos padecimientos se curan ó alivian notablemente con los baños y las duchas de ácido carbónico.

En Alhama de Aragon hemos observado curarse rápidamente graves é intensas afecciones reumáticas y nerviosas, y de ello son un ejemplo paladino, entre otros, don Federico Muntadas, radicalmente curado de su reumatismo fibroso-articular generalizado y acompañado de intensos dolores y de parálisis, habiendo desaparecido á los pocos días toda la escena morbosa. Y doña Tomasa Saint-Just, curada tambien radicalmente de su histerismo y de su parálisis reumática, no deja tampoco lugar á que se dude de la benéfica accion de estas Termas en la pronta y segura medicacion balneárea que aquí se la ha prescrito.

Si consideramos que el ácido carbónico es uno de los principales, sino el mas esencial, de los agentes mineralizadores que constituyen estas aguas de la antigua Bilbilis; si tenemos en cuenta que la accion del mismo primitivamente estimulante, y despues sedante, y anestésica sobre todos los sistemas y aparatos del organismo, llega á esterminar, por decirlo así, toda clase de eretismos, combatiéndoles en sus últimos atrincheramientos, no podremos menos de confesar que, al menos por lo que hace relacion á las afecciones nerviosas y reumáticas y gotosas, es el ácido carbónico de estas Termas el cuerpo mas sobresaliente, aquel que necesita de nuestra parte un estudio concienzudo, estudio hasta aquí olvidado, puesto que nadie hace mencion de dicho agente, concediéndole un lugar predilecto por lo que atañe á la terapéutica balneárea en Alhama de Aragon.

La temperatura de 34° centígrados, la presencia del azoe libre ó escedente, unidos al ácido carbónico: hé aquí poderosos coadyuvantes de la favorable accion de estas Termas sobre las afecciones del aparato respiratorio.

El azoe verdadero moderador del oxígeno; el azoe escedente ó libre en estas Termas; el azoe, Señores, al lado del ácido carbónico, y ambos disueltos en el agua termal y en el vapor acuoso; el azoe, repetimos, reconocido por todos como un agente á propósito para modificar la tisis pulmonar incipiente; el azoe que existe aquí, contribuye grandemente con el ácido carbónico, á la curacion de las enfermedades del aparato respiratorio, á la sedacion que es necesario producir en tales casos para que no sobrevenga en la tuberculosis pulmonar con la celeridad que suele, y que tanto apresura el término fatal, el período de reblandecimiento, ese período, Señores, que tanto asusta con razon á todos los grandes prácticos.

El azoe recientemente descubierto en estas Termas por los distinguidos químicos señores Marzo y Bazan, que practicaron un análisis detenido y concienzudo del agente mineral hidrológico en el año próximo pasado de 1865: el azoe cuya existencia aquí se ignoraba completamente hasta dicha época, viene á dar razon en gran parte, de las milagrosas curaciones aquí obtenidas de un modo empírico por decirlo así, al menos por lo que se refiere á los catarros pulmonares y tisis incipientes. Así, pues, la presencia del ácido carbónico, reconocida por los señores Boquerin, por el Dr. Casaña (ilustrado químico), y ahora nuevamente por los señores Marzo y Bazan, y al que terapéuticamente hablando, ninguna importancia se habia concedido (sin duda á causa de no haberse fijado sobre su accion fisiológica en el organismo) por una parte, y el reciente descubrimiento por otra, del azoe por medio de los análisis que verificaron los últimos, descubrimiento de altísima importancia si se atiende á su accion benéfica sobre ciertos estados morbosos del aparato respiratorio: he aquí, Señores, lo que me ha determinado á llamar vuestra ilustrada y benévola atención sobre estas Termas, que con nuevas observaciones al pié de las mismas, y con las mejoras que en ellas ha introducido el Excmo. Sr. D. Manuel Matheu, elevándolas por sus magníficas y grandiosas obras que aquí ha llevado á cabo en beneficio de la humanidad doliente, al rango de las primeras del extranjero, están llamadas á ejercer una poderosa influencia en nuestra patria, constituyendo uno de los numerosos timbres de nuestras glorias nacionales.

Numerosas y variadas enfermedades que pueden curarse ó aliviarse notablemente en Alhama de Aragon.

En las parálisis parciales y aun en las generales, cuando son producidas por un enfriamiento, bien por la supresion de la transpiracion y del flujo hemorroidal ó por una lesion traumiática, obtiense excelentes resultados en las aguas de Alhama de Aragon; pero no así sucede si ellas son la consecuencia de una profunda lesion encefálica, en cuyo caso la curacion es mas difícil y hasta nos vemos obligados á suspender la medicacion balneárea si no hubiese desaparecido enteramente la congestion sanguínea que pudiera de nuevo producir funestos efectos en el parenquima cerebral ocasionando una hemorrágia.

Modificanse favorablemente en estas termas y aun llegan á curarse de una manera radical las diátesis gotosa y calculosa, así como las afecciones de las membranas mucosas y las del sistema lin-

fático; la acción sedante y resolutive del ácido carbónico por una parte y la emoliente y diurética, y disolvente, por otra, de los demás agentes mineralizadores, con la termalidad que los rodea, todo contribuye al brillante éxito obtenido en las arriba espresadas afecciones morbosas.

Los catarros uterinos, los infartos y hasta los cánceres de la matriz, reciben un benéfico influjo á consecuencia de la acción terapéutica balnearia en estas Termas.

La especial acción sedante y resolutive del ácido carbónico, ocasiona la pronta resolución de los catarros vesicales, como lo prueban las observaciones de D. N. N. y D. B. A., en los que aquellos desaparecieron completamente, sujetos ambos enfermos á la medicación balnearia, que aquí se les prodigó con constancia, y cuyos saludables efectos persisten, aun despues de transcurridos algunos meses.

Jóvenes amenorréicas han visto aquí regularizarse su menstruación y adquirir ese aspecto que revelan el contento y la alegría en su animado semblante, despues que han conseguido despertar una nueva vida en su abatido organismo á beneficio del agente mineral hidrológico. Hemos visto tambien aquí desaparecer la clorosis adelantada, á causa sin duda no solo de la acción estimulante general inmediata del ácido carbónico, sino tambien de la poderosa acción del hierro que existe en estas Termas, y que tanto aprovecha en tales circunstancias á las enfermas que tienen una sangre pobre y falta de elementos reparadores.

Aunque en poca cantidad, hállase el yodo en estas aguas, que el Sr. Luanco (distinguido químico de la córte de España) examinó en la «ova» de las mismas, y cuya presencia demostró en la cátedra de Madrid ante sus numerosos y distinguidos discípulos. Hé aquí, Señores, esplicada en parte la acción resolutive que observamos en estas Termas en variados y antiguos infartos.

La química es un poderoso auxiliar de la terapéutica balnearia.

Quando estaba, Señores, la química en la infancia de sus progresos, ignorábanse casi completamente los brillantes resultados obtenidos en casi todas las aguas minerales de Europa; pero hoy, gracias á su poderoso impulso en aquella senda, que recorre con noble orgullo, podemos esplicarnos las mas extraordinarias curaciones al pié de los manantiales.

Y esto ¿por qué? Por la sencilla razon de que poniéndonos de manifiesto la química los diversos componentes ó agentes minera-

lizadores de los mismos, estudiamos con filosófico criterio los efectos fisiológicos y terapéuticos que les pertenecen: la química nos presenta aislados los cuerpos, nosotros experimentamos su acción sobre el organismo, ya se halle en su estado normal, ya en el patológico, y de la observación detenida y concienzuda de los hechos fisiológicos y clínicos, resultan la ciencia y el arte, los principios que deben dirigir las medicaciones balnearias y su manera de aplicación. Querer separar la química de la observación médica es truncar la ciencia y desechar un medio de progreso, tal vez de los mas poderosos, tratándose como debe tratarse en el siglo XIX, de darse razon de las curaciones obtenidas.

La química, Señores, si nos es permitido espresarnos así, nos allega los materiales para la construcción de la pirámide balnearia pero el médico cual un inteligente arquitecto, examinando las proporciones y el bello conjunto de la misma, dispone el plan y principia á edificar de una manera sólida, fijándose en el estado del organismo que es la base y la cúspide del monumento imperecedero de la ciencia. Los que rechazais la química ¿ignorais, por ventura, que os veriais privados de los agentes materiales sobre que han de versar todas vuestras observaciones? ¿No debemos acaso conocer todo lo que modifica el organismo? Pues tomad de la química todo cuanto ella os ofrezca de mas selecto en sus ricos laboratorios: porque ella os dará abundantes materiales para no obrar á la ventura de un modo enteramente empirico.

Recomiéndanse las aguas de Alhama de Aragon por su acción terapéutica y por sus condiciones higiénicas.

¿Necesitaré deciros, Señores, que en Alhama de Aragon existen un gran lago de agua Termo-minero-medicinal, cual no registra otro la historia balnearia, y una gran cascada, como medios de inhalación y pulverización naturales, que la Academia de medicina y la junta de Sanidad de la provincia, y el Consejo superior del reino consideran de inmensa valia para la curación de las enfermedades de la faringe, laringe, tráquea y aun bronquios y pulmones? El azoe y ácido carbónico que allí se desprenden, el vapor acuoso que los envuelve, y la termalidad que les es propia, todo contribuye á aquella benéfica acción terapéutica en las enfermedades de los órganos respiratorios. Añadid á esto, Señores, los magníficos jardines y estensas alamedas de recreo, y á la orilla del Jalon, y á uno y otro lado de la vía-férrea, y formando una bellisima perspectiva los grandiosos hoteles que con las Termas constituyen un conjunto admirable, y

hallareis en Alhama de Aragon, al lado de la terapéutica balnearia, las mas seductoras y benéficas condiciones higiénicas, que tanto contribuyen á la curacion de las enfermedades crónicas.

Dos preocupaciones que se deben desarraigar y combatir.

Aun á trueque de hacermè molesto, Señores, no puedo, no debo, pasar en silencio dos preocupaciones que es necesario combatir en obsequio de la humanidad doliente.

1.^a La que existe acerca de la nulidad de la accion terapéutica de estas Termas durante el invierno; mientras que por el contrario, en esta época las enfermedades, sobre todo nerviosas y del aparato génito-urinario (el doctor D. Melchor Sanchez de Toca ha tenido la satisfaccion de enviar aquí en lo mas rudo de aquella estacion y de ver curados á enfermos de muchísima gravedad, y á quienes practicára operaciones de alta cirugía en varios puntos de España) se modifican favorablemente y hasta se curan de una manera radical y sin dejar vestigios. Todos estos milagros, Señores, débense no solo á la maravillosa accion terapéutica de los agentes mineralizadores existentes en estas Termas, sino tambien á la poderosísima influencia que ejercen aquí las saludables condiciones higiénicas en que están colocadas: débense en gran parte á la grata estancia en las mismas que ocasiona una agradable temperatura, que reina aquí, sobre todo en los hoteles que forman como un Eden unidas á las Termas, por su magnificencia, por la comodidad que proporcionan al enfermo y por lo que constituye una continuada primavera, mas bella si se quiere, por lo mismo que revela lo que pueden la ciencia y el arte cuando se dirigen de consuno á la restauracion de la salud de los hombres. Tambien hemos observado que se curan en la misma estacion los catarros laríngeos y bronquiales, y de un modo que no deja lugar á duda, sobre todo, cuando se acude á tiempo, y antes que se arraiguen profundamente, á disfrutar de la benéfica accion del agente mineral hidrológico, en inhalaciones en baño y en bebida.

2.^a Los enfermos que tienen constancia en la medicacion balnearia y que desean curarse radicalmente, necesitan para que el tratamiento sea de un valor real, permanecer un mes en estas Termas ó al menos tres semanas. De lo contrario, cuando principian á sentir la conveniente accion terapéutica, cuando se inicia de una manera franca y ostensible la curacion, inutilizanse en gran parte los brillantes resultados que en otro caso se hubieran obtenido. El pueril afan de concluir la medicacion balnearia en siete ó nueve dias tomado sin duda de la influencia pitagórica, es tan solo á propósito para des-

perdiciar, tal vez en lo mas crítico, la accion terapéutica de esas aguas que debe ser lenta, y que, como todos los medicamentos que se administran en las enfermedades crónicas, que son las únicas que deben tratarse aquí, necesitan un tiempo siempre suficiente para llevar á cabo seguras y radicales curaciones.

Llamamiento á la química y análisis practicados aquí respecto de las Termas de Alhama de Aragon.

Concluiré, Señores, terminando este pequeño trabajo, que solo merece el nombre de un modesto ensayo acerca de la accion terapéutica de estas Termas, tributando un justo homenaje á la química, esta brillante antorcha que con sus nitidos fulgores alumbraba poderosa el inmenso horizonte de la ciencia médica. Esta que tanto ha progresado desde algo mas de medio siglo á esta parte, que tantos adelantos ha hecho en la anatomía, en la fisiología y en la difícil ciencia clínica, no puede menos de llamar á las puertas de su hermana gemela, la química, para proceder con recto y filosófico criterio, al menos por lo que se refiere á la preparacion de armas de temple damasquino, para combatir con ventaja las enfermedades que aquejan á la pobre humanidad. Son esas armas, Señores, como sabeis mucho mejor que yo, los medicamentos que la química nos da á conocer y que ella finalmente estrae, por decirlo así, de las entrañas del gran laboratorio de la naturaleza, para que esperitemos su accion benéfica ó dañina sobre el organismo.

Y ¿qué seria, Señores, de la terapéutica balnearia el dia en que la química, poderosísimo auxiliar de la ciencia médica, cerrara; por decirlo así, las puertas de sus laboratorios á nuestra investigacion científica? Aprovechemos, pues, Señores, su luz esplendente, y los análisis químicos concienzudos hechos al pié de los manantiales nos facilitarán grandemente la racional explicacion de todas las curaciones obtenidas en todas las estaciones balnearias. El empirismo dejará de existir en la ciencia médica y nosotros podremos contar con los progresos de la química, una de las mejores fases que recorre aquella en el siglo diez y nueve. En comprobacion de lo manifestado hasta aquí, Señores, no hay mas que recorrer con una ojeada rápida los análisis (1) hechos por D. Ramon Marconell y D. Manuel Boguerin, primeros médicos directores, por el doctor

(1) El distinguido químico y catedrático Sr. Luanco, comprobó, como dijimos en otro lugar, la existencia del yodo en la ova del gran Lago termominero-medicinal.

Casaña, en unión con el doctor D. Tomás Parraverde, actual médico Director, y los señores Luanco, y Marzo y Bazán que me tomo la libertad de presentar á continuacion y como una nota al final de esta Memoria.

CONCLUSIONES.

Reasumiendo todo lo espuesto hasta aquí, manifestarémos:

1.º Que las enfermedades del aparato génito-urinario, las del respiratorio, las nerviosas y las diatesis reumático gotosas y calculosas, son convenientemente modificadas y hasta se curan radicalmente en las Termas de Alhama de Aragon.

2.º Que el ácido carbónico y el azoe escedente ó libre existentes en las mismas con la grata temperatura de 34º centígrados y los demás agentes mineralizadores son muy á propósito para calmar, para que desaparezcan los dolores variados que en afecciones diversas constituyen á los enfermos en un eretismo general que suelen estenuarlos rápidamente.

3.º Que las condiciones higiénicas en que se hallan hoy colocadas las Termas de Alhama de Aragon, no menos que la muy notable variedad y calidad de sus componentes mineralizadores, son causa de que en ellas puedan curarse los enfermos en todas épocas del año.

4.º Finalmente: que la curacion de las diversas enfermedades que aquí hayan de ser convenientemente tratadas, exige la permanencia en estas Termas de un mes las mas graves y adelantadas, y de quince dias por lo menos, las mas leves y recientes.

Y ahora os ruego, Señores, me perdoneis mi atrevimiento al dirigiros aquí de nuevo (1) por segunda vez la palabra en este segundo Congreso Médico Español, que tanto enaltece vuestra ciencia; vuestro profundo saber, probados un dia y otro, y siempre, en la cátedra, en la prensa, y como prácticos concienzudos, al lado de las victimas que con tanta maestría habeis sabido mas de una vez arrancar á la fiera parca.—He dicho.

Alhama de Aragon (Zaragoza) y setiembre 5 de 1866.

Dr. Antonio Fernandez Carril.

(1) En el excelente libro «Actas de las sesiones del Congreso Médico Español (1.º de este nombre) celebrado en Madrid (setiembre de 1864), consignados están mis trabajos científicos. «Importancia de los lazaretos y cuarentenas» y «Dos palabras acerca del tratamiento quirúrgico del Cáncer» páginas 221, 326 y 334 y siguientes.