

C-187
30

LIGERO ESTUDIO

DE LAS AGUAS

MINERO-MEDICINALES

DE

CARBALLINO Y PARTOVIA

Por el

Médico Director en propiedad de baños, Socio fundador de la sociedad de hidrología Médica-Española.

Mariano Carrera Ulloa.



VERIN

Tip. de F. Carranque.

1889.

C-187
30

C-187
30

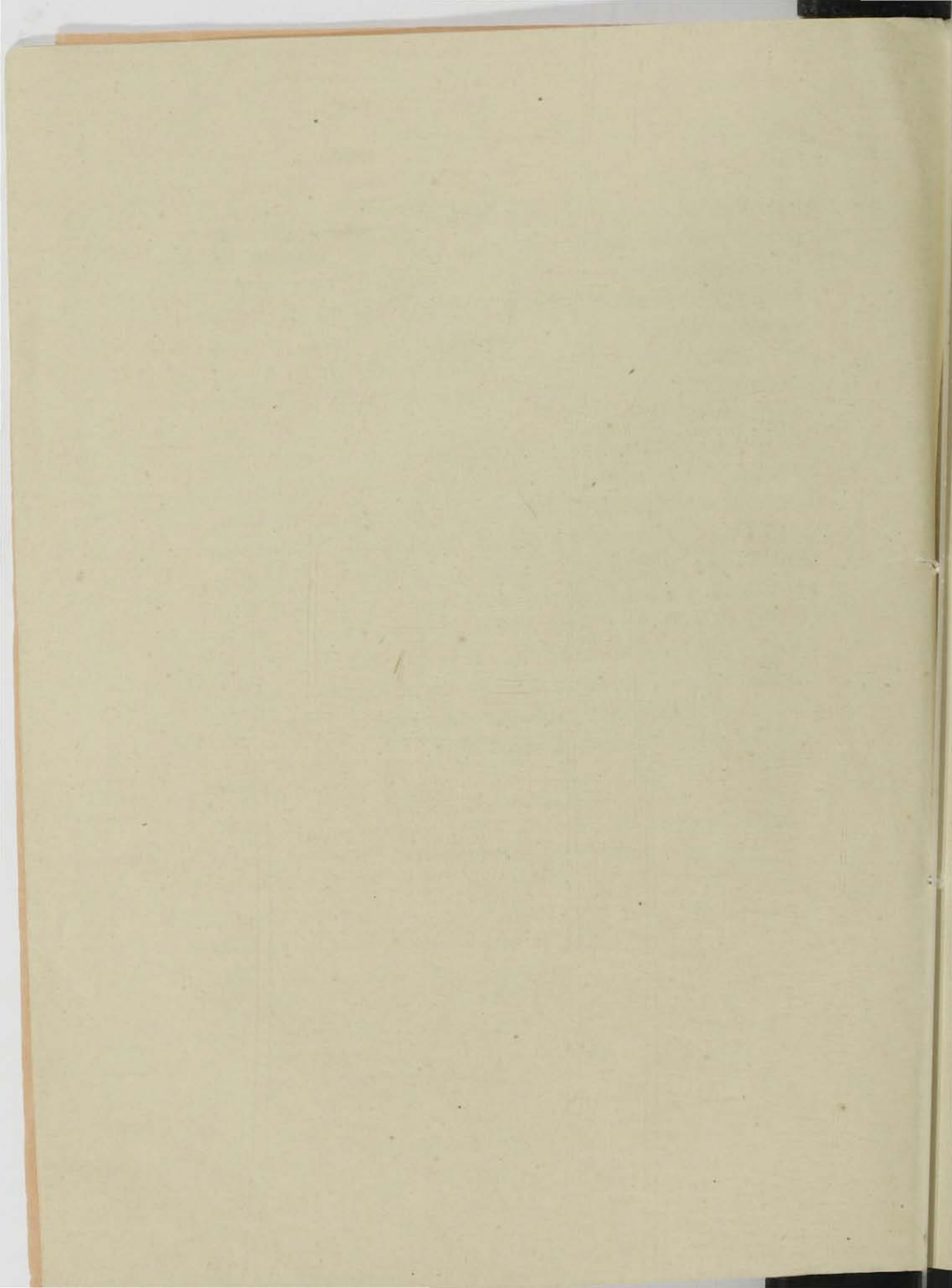
M. 13234

R. 13136



PRÓLOGO.

En las principales obras de hidrología médica Española, en las muy notables y conocidas del Excmo Sr. D. Pedro Maria Rubio y D. Anastasio Garcia Lopez, y aun en la particular de las aguas medicinales de Galicia, del Sr. D. Nicolás Taboada y Leál, solo de manera breve y compendiosa se habla de las de este balneario, sin duda alguna, por que llamadas por su indole especial á conocer y estudiar grandes agrupaciones, clases y géneros, no es posible puedan entenderse a mayores consideraciones y detalles: por identicas razones, no será mas afortunado el que trate de buscarlas en nuestros bien pensa-



BALNEARIO

DE

CARBALLINO Y PARTOVIA



DESCRIPCION GEOGRAFICA Y TOPOGRAFICA
DEL MISMO

Hallase situado este Balneario en la tercera region hidrológica de España, llamada tambien region Galaica ó del Noroeste, en la provincia de Orense partido judicial de Carballino y villa del mismo nombre, á una altura sobre el nivel del mar de 1482 pies aproximadamente, en los 42° 26' latitud Norte y 4° 19' longitud accidental del Meridiano de Madrid, de cuya capital dista unos 470 kilómetros.

La villa de Carballino, cabeza de partido judicial, compuesto de nueve Ayuntamientos con 43, 378 habitantes, que ocupan una superficie de 379 kilómetros cuadrados, del municipal y del Ayuntamiento en el que existen 2, 023 vecinos y 7755 alcas, en cuyo termino radican los manantiales, se halla á distancia de 27 kilómetros al Noroeste de su capital, (Orense) en la carretera general de dicha ciudad á la de Pontevedra, elevada sobre estensa loma y sus vertientes cubiertas de frondoso arbolado de muchas y bien cultivadas huertas y labrados, que hermosean el País, templan la atmosfera, y embalsaman el aire, haciendole mas sano y respirable.

La villa bastante buena y aseada, se compone de 338 casas de buena fábrica y elegante construcion, distribuidas en varias calles de las cuales la principal y en la que se ostentan los mejores edificios, es la de la Carretera general de Orense á Pontevedra y la que partiendo de Rivadavia empalma con la de Santiago en el pueblo de Cea; tiene una buena y estensa plaza pública de forma regular, á la que

afuyen diez avenidas o calles y en la que se alza la casa ó palacio municipal de buenas y severas formas, con otras muchas gallardas construcciones, viniendo á ser el centro de la vida y concurrencia del pueblo; además posee varias plazoletas, en dos de las que se elevan otras tantas capillas dedicadas al culto de San Antonio, tiene estacion telegráfica Cuartel de la Guardia Civil, Administracion de Hacienda y de Estancadas, dos oficinas de farmacia perfectamente surtidas, casinos, cafés, muchos comercios y tiendas de abaceria y de distintos oficios, espaciosas fondas y casas de huéspedes, ofreciendo al bañista, comodas y bien servidos hospedajes, una variada y esquisita alimentacion, hermosos paseos, bellisimas prespectivas, animadas y frecuentes romerías, una temperatura agradable, una admosfera sana y pura un Cielo claro y sereno, y finalmente una sociedad amable, culta y complaciente.

DESCRIPCION DEL PAIS.

Lo accidentado y quebrado del País, sus poblados montes y estensas mesetas, las suaves vertientes y preciosas cañadas que le adornan, los muchos rios y aguas que le fertilizan unido á las condiciones del suelo, á las incomparables ventajas del clima y altura que se halla; hacen que los trabajos florestales y agrícolas sean bastante lucrativos, que prosperen y se desarrollen perfectamente toda clase de arbolado y se produzca muy bien variados cereales y hortalizas, siendo notables entre los primeros el castaño manso y brabo, el pino que cubre la mayor parte de los montes y laderas, el álamo, el negrillo y el aliso, el sauce y otros que ya se elevan sobre las crestas de las embuestas montañas á cuya sombra viven la retama, el tojo, la coscoja y la aliaga, ya bordan las margenes de los rios festoneando primorosamente sus orillas, donde florece el lirio, el ranunculo, la margarita y la madre selva, ó bien resguardan y abrigan de los rigores y asperezas del tiempo, á los pueblecillos, aldeas y caserios que dormitan blandamente entre sus ramas. De los segundos ó sea de los cereales se recogen el trigo, centeno y cebada y en mayor escala el maiz que sobrando á las necesidades del consumo local, se esporta para los puertos.

Tambien se dan muchas y variadas plantas medicinales, así como finas yerbas de la Europa Central.

En las laderas y encañadas que permite las condiciones del suelo, el abrigo y la buena exposición solar, crece y se estiende el viñedo dando el conocido y estimado vino de mesa y postre tan apreciado por sus excelentes cualidades, y florecen muchos y distintos frutales cuyos sazonados frutos y entre ellos la exquisita pavia, son tan buscados y tanto aprecio alcanzan en nuestra patria.

La clase de cultivo que se emplea, es generalmente el continuo, no dejando las mas de las veces descansar la tierra, ni reponer sus agotadas fuerzas, pues recogido un producto se elabora inmediatamente para el otro.

La disposicion particular del suelo, su exuberante vejetacion, sus continuas y rápidas transiciones, las elevadas sierras cercanas, frecuentes riachuelos y los rios Árenteiro y Corzos que llevan sus aguas al Abia, dan lugar, á la escasa variedad de caza de pluma y pelo que á modicos precios se venden en los mercados y á la abundosa pesca, la sustanciosa trucha y anguila, que tan barata se halla en esta comarca, pudiendo decirse que dificilmente se encontrará otra region, en que á la bondad, abundancia y variedad de la alimentacion, pueda reunirse la incomparable circunstancia de su estrama baratura.

La vida de esta poblacion tan sencilla como laboriosa, y tan laboriosa como sobria y humilde, diseminadas por todas estas aldeas y caserios, consiste en su mayor parte en la agricultura, la arrieria y la cria de ganado vacuno, lanar y de zerda, dedicandose una pequeña parte, á la elaboracion del pan tan estimado en los mercados de la provincia.

El movimiento fabril é industrial como en el resto de este delicioso vergel de España que se llama Galicia, se hallan en sus primeros albores ó destellos, no obstante prosperan en la localidad las acreditadas fábricas de papel de Lousado, Bou teiro y Labandeira, algunas bastante regulares de curtidos, ordinarios y escasos telares de lenceria y varias tejeras dedicadas á satisfacer las necesidades del consumo local.

Dada de manera ligera y breve idea general de la situacion del Balneario, de la villa del Cartallino, de las condiciones mas salientes y necesarias del pais, restanos manifes-

lar continuando el orden que nos hemos propuesto, y para que nada falte á tan perfecta estacion balnearia como si las circunstancias se enpeñasen en aquilatar y proporcionar al enfermo los mas delicados cuidados y atenciones, propios y necesarios al estado premioso de su salud y apocamiento del ánimo, le brinda con deliciosas y sorprendentes giras, ya el Imperial Monasterio de Osera de la Orden de Cister fundado en 1137 por el Emperador D. Alfonso septimo, llevado de su piedad religiosa y amistad que profesaba á San Bernardo, el cual dista 14 kilometros de esta villa, de carretera hasta el pueblo de Cea, de quien eran Condes los antiguos Abades ó Priors del convento, y como 4 kilómetros no del mejor camino, desde este punto, á aquella mansion señorial.

Este monumental y santuoso edificio, de cuya riqueza y esplendor dan testimonio elocuente, los preciosos restos que quedaron y han podido sobrevivir á las injurias del tiempo y rapacidad de los hombres, llamado con razon el Eseeorial de los Bernardos de Galicia, está situado en las margenes del rio Osera de quien lleva su nombre, asi como este de los muchos osos que bagavan en sus cercanias y se ocultavan entre sus montes, en la ladera ó vertiente Este, de las corpulentas montañas que le circundan por Norte y Oriente.

Su grandeza y estension señorial en los pasados tiempos fué tan grande, que su primer Abad D. Garcia que gobernó con el mayor acierto treinta años la casa, tenia á sus órdenes cien monges de los cuales segun los estatutos que regian á la comunidad, veinticinco pertenecian á Galicia y Asturias, otros tantos correspondian á Castilla la Vieja é igual cifra á Castilla la Nueva, como tambien á Estremadura: de estos eran setenta, dotacion fija del Monasterio y treinta habian de regir por cuatriveños diez y ocho prioratos y doce parroquias.

Los muchos privilegios, Señorios y donaciones que le fueron concedidos por Reyes, Príncipes y Magnates, ensancharon notablemente sus dominios, poderosa influencia y abundantes recursos, figurando entre aquellos el dado en Rivadavia en 9 de Agosto de 1324 por S. M. D. Sancho Cuarto el Brabo de tener una feria un dia de cada mes en el Coto y término llamado de Cea, propio de el y percibir el

portadgo con todos los demás derechos que S. M. pudiera para comer los monges con su importe pan blanco confirmado por S. M. D. Felipe Quinto en 14 de Diciembre de 1728 traspasando esta feria al Coto de Partovia y sitio que llaman del Carballino. El concedido en 20 de Marzo de 1331 por S. M. Don Alfonso Noveno en León, haciéndoles Capellanes suyos, confirmado por sus Reales sucesores.

De sus cuantiosos recursos, da perfecta idea el sostenimiento de los colegios de Madrid, Alcalá y Salamanca, la fundacion de la casa de Santa Maria de Sanmias en Portugal, las numerosas limosnas que hacian y entre estas la de repartir todos los años trescientas fanegas, de conteno á los pobres de las parroquias y términos cercanos.

No terminaremos lo que á esta extensa y notable fábrica se refiera, sin expresar nuestra sorpresa por no haber sido declarado Monumento Nacional y atendida su conservacion por el Estado, y sin manifestar que en él estaba D. Sancho Quarto el Bravo, D. Alfonso Noveno y sirvió de asilo por tres años á la desgraciada Reina D.^a Juana de Castro.

Otra de las escursiones ó correrias que puede hacerse comodamente saliendo de ésta en coche hasta Maside, y desde allí por la corta distancia y desigualdad del terreno á pié, es al llamado lago de Maside del cual cuentan extraordinarias y curiosas leyendas sus vecinos, fundadas ya en la extraña disposicion y particularidades del terreno, ya en el continuo hallazgo de vigas; pontones y distintos útiles, que ora flotan en la superficie del lago, ora se hallan en las entrañas de la tierra por los labradores de la comarca. La verdad es que el panorama que se presenta por primera vez al curioso no carece de originalidad y atractivos, ni deja de llamar poderosamente su atención, al ver la estructura del suelo formando multitud de montículos que rodean en todas direcciones el lago, las continuas escavaciones que se observan y grandes bloques de granito que cortan violentamente el paso, unido á la pacible majestad de aquellos lugares á la transparencia y tranquilidad de las aguas y finalmente al reposo y medroso silencio de cuanto mira y observa, contribuyendo de modo notable á la respetuosa admiracion que se siente y á que no pueda formarse clara idea, de si los profundos trastornos que contempla, fueron producidos por

enérgicas sacudidas de la naturaleza, ó realizados por los continuos trabajos y esfuerzos del hombre, la primera version parece la más natural, pero no puede resistir los embates de una sana crítica; pertenecen pues al segundo orden, comprendiéndose desde luego, que en la antigüedad en tiempo de los Romanos, debieron explotarse alguno ó algunos filones de estaño, empleándose para conseguirlo mucho tiempo y muchos braceros, habriéndose galerías mas ó menos extensas y profundas, de lo cual dan clara idea y testimonio fehaciente, las vigas y maderos encontrados, algunos ladrillos y objetos de cerámica que desaparecieron, y las continuas escabaciones y movimiento de tierras, siendo probable y verosímil que las muchas aguas nacientes que forman el lago, fueran obstáculo insuperable entonces á su continuación.

RESEÑA GEOLÓGICA.

No habremos de detenernos mucho en el estudio geológico de esta region, perteneciendo como pertenece la formación de todas estas pequeñas estrabaciones de los Pirineos, á los terrenos primitivos ó azoicos, caracterizados por la falta de restos orgánicos dominando la testura cristalina y pizarrosa y abundancia en su composición de la mica, el cuarzo y el talco.

Las rocas que le constituyen en la localidad son el granito, que se estiende en todas direcciones en grandes y profundas capas con filones mas ó menos extensos de mazizos cuarzosos, presentándose en algunos puntos interrumpido su hechado, por pequeños manchones de esquistos micaceos y pizarrosos, como se observa en las vertientes del pueblo de Torron y punto donde emergen las aguas sulfurado-sódicas de Partovia y mas particularmente y en mayor escala en el vecino pueblo de Moreiras.

En este terreno existen muchos y abundantes criaderos de estaño, presentándose ya en bolsas, ya en pequeños filones unido al cuarzo, como sucede en el mencionado pueblo de Moreira, Beariz y otros puntos y hay varias y ricas minas de plata en Brues, Juranás y Riadigos, se estiende considerablemente en todas direcciones formando la mayo-

ria de sus elevados montes y collados, principalmente al Norte, Este y Sur confluyendo con el silurio, en los límites de esta provincia al Sur y Sudoeste, con la de Pontevedra.

En las cuencas y márgenes de los ríos, así como en las pequeñas llanuras ó valles que consiente lo quebrado y desigual del terreno, se presenta el llamado aluvial ó de acarreo moderno.

Las rocas platónicas que dominan esta formación, se utilizan convenientemente en el país, el granito por su grano fino y relativa dureza, en la construcción de las distintas fábricas ó edificios, los esquistos en los vallados ó cercas de los terrenos y huertas; la disgregación y descomposición de estas rocas, unidas á la arenisca roja, algunas vastas arcillas, y el mantillo, firman en general el suelo laborable del país.

DEL CLIMA.

No puede desconocerse en la actualidad, la poderosa influencia que ejercen los climas, en el estado físico y moral del hombre, obrando constantemente y de un modo activo, sobre todo el organismo y la organización, modificando profundamente su dinamismo y ejercicio funcional, tanto en el estado de salud, como en el de enfermedad. Este modo de obrar que en todos tiempos llamó seriamente la atención de los hombres pensadores, há sido en nuestros días objeto de detenidos y prolijos estudios, y los interesantes trabajos sobre la acción de la presión atmosférica, realizados por Mr. Guerin y Mr. Paulbert, los de Wolf, sobre la marcha anual de las reacciones del ozono, los verificados acerca de la tensión eléctrica y de la irradiación y reflexión solar, y finalmente los de los micrógrafos modernos sobre los gérmenes patógenos del aire y de las aguas, han dado nueva luz, mayor extensión y notoriedad á esta rama de las ciencias médicas, á la par que mas precisión y exactitud á sus ideas y conclusiones.

La merecida importancia de estos hechos, la multiplicidad de elementos que constituyen el clima propiamente dicho, la necesidad de su estudio para la resolución de muchos problemas de hidrología médica, y sobre todo, el cono-

cimiento de su relacion con las enfermedades que dominan en una clinica determinada, nos obliga ocuparnos si bien con la mayor concision del de esta localidad.

La altura á que se halla el Balneario del nivel del mar de 1482 piés, que tanto contribuye á la limpidez ó nitidez del aire, el mucho arbolado que puebla las aldeas, caserios y altozanos de toda esta region, disminuyendo notablemente la irradiacion solar, purificando y embalsamando la atmosfera, á la par que haciendo mas apacible y húmeda la zona, la falta de grandes perturbaciones atmosféricas, que tan desfavorablemente influyen en la mayoría de los padecimientos crónicos, el conservar el tiempo sus condiciones de regularidad y de bonanza, el dominio de los vientos del primer y tercer cuadrante, los primeros frescos y saturados de los saludables aromas y resinas de los pinares y las florestas, los segundos húmedos é impregnados ó cargados de partículas salinas procedentes del litoral; unido á lo claro y despejado del Cielo á una temperatura media anual ó isotermia de $+ 17 \pm 16$ á una isoterma de 00 á las condiciones mencionadas, de composicion del suelo, y finalmente á la riqueza y salubridad de sus aguas potables; todo este conjunto de preciosas circunstancias, hacen sea el verano, una verdadera primavera continuada, se disfrute, de una temperatura moderada y deliciosa, que no se conozcan, ni reinen en esta localidad, mas enfermedades que las puramente estacionales y por último, que los padecimientos que desde antiguo concurren á estos puntos y sobre los que la experiencia tiene demostrada su poderosa eficacia, se combatan tan ventajosamente.

Compréndese desde luego, que para ser mas seguros y duraderos los efectos del tratamiento hidro-mineral, para conseguir de la medicacion toda su bondad, toda la virtualidad posible: háase necesario además á las mirificas propiedades medicinales de las aguas, las no menos importantes y valiosas del clima, cuyas saludables acciones sobre la economia, habrán de guardar perfecta relacion, conocido enlace y armonia con las de la agente minero-medicinal, cada uno de ellos contribuyendo en su mas alto grado á sus mas felices y beneficiosos efectos no de otro modo, ni por otro orden de causas, tiene tan justa y merecida fama este

Balneario, siendo por este concepto y debiendo figurar como uno de los primeros de su clase en la Península, y una de las estancias balnearias mas perfectas, pues á la reconocida eficacia de sus aguas, reúne las envidiables condiciones del clima, las no menos importantes de su rica y variada alimentacion, las de sus finas y excelentes aguas potables, las de la hermosura y belleza del país, y finalmente las continuas romerías y distracciones que se disfrutan.

Pocas veces concurren tan especiales y meritorias circunstancias en un balneario, y cuando esto tiene lugar, cuando como aquí sucede, todo conspira al bienestar y en provecho de los enfermos, nada tiene de extraño ni sorprendente, se consigan tantos y tan preciosos resultados, como se registran en esta clinica todos los días, viéndose modificar convenientemente unas veces, y otras ceder en la medida de lo posible, las fleemiasias crónicas del aparato respiratorio, catarros laringeos, bronquiales y bronco-pulmonares, catarros gástricos, é intestinales de carácter herpético y reumático el herpetismo en sus distintas gradaciones, y enfermedades del aparato hepático y biliar, que forman la mayoría de los padecimientos crónicos que concurren á estos cauces y dan un señalado modo de ser á esta clinica hidrológica.

DESCRIPCION DEL BALNEARIO Y REFORMAS NECESARIAS.

La admirable situacion topográfica del Balneario de que con anterioridad nos hemos ocupado, la importancia medicinal de sus renombradas aguas, la fertilidad y hermosura del suelo en que brotan, su proximidad á las vecinas capitales de Pontevedra y Orense, su situacion cercana á la vía férrea de Madrid á Vigo de la que dista 11 kilómetros de buena carretera, los muchos y excelentes medios de comunicacion de que está dotado, unido á benignidad y dulzura del clima, á las condiciones de salubridad del país, y á su rica y variada produccion, fueron mas que suficientes causas eficaces razones, del merecido prestigio y estimacion que

disfrutó en los pasados tiempos, de la numerosa y escogida concurrencia con que fué favorecido, concurrencia que fluctuaba entre 2 000 á 3 000 enfermos y de que tuviese uno de los primeros Médicos Directores de nuestra patria, R. D. de 29 de Junio de 1816 como lo serán indudablemente, de un seguro y brillante porvenir, de la prosperidad y grandeza de este pueblo, el día que convencidos sus vecinos del inestimable y maravilloso bien con que fueron pródigamente dotados por la Providencia procuren elevarlo y engrandecerlo, á la altura que demandan de consuno, su perfecta situacion topográfica, las prodigiosas virtudes de sus aguas y tantas y tan excepcionales circunstancias como las avaloran y dejó enumeradas.

Desgraciadamente para el país, la justa y merecida fama, el prestigio y la estimacion de que hablamos, decae visiblemente de algunos años á esta parte, disminuyendo notablemente la concurrencia, no, por que hubiesen sufrido alteracion alguna los manantiales, fuese menos seguro y eficaz el efecto de sus aguas, mas molesto é incómodo el necesario viaje, ni la villa de Carballino permaneciese estacionaria el movimiento general, todo al contrario, los manantiales conservan su abundante caudal, las aguas la integridad de su composicion y virtudes medicinales, el viaje es mas agradable, cómodo y breve, y el pueblo ha mejorado considerablemente en todas sus condiciones, distinguiéndose por este concepto, entre los que mas de la provincia; si, por otro orden de causas que estudiaremos, con el noble propósito y levantada aspiracion de removerlos, en bien de tantos intereses lastimados; como son los generales del país los propios de esa porcion de la humanidad que busca en estas fuentes el restablecimiento de su salud perdida, y mas particularmente los de esta hermosa y olvidada villa.

Entre estas causas, dos, son las mas poderosas en nuestro humilde concepto, y contra las qué vanamente se han estrellado los continuos y laudables esfuerzos de nuestros dignos antecesores, hablamos de la cuestion de propiedad del Establecimiento del Carballino; y de la sin igual apatia, del imperdonable olvido de los pueblos, en fomentar y desarrollar sus propios intereses, por la sencilla razon de ser generales y no pertenecer exclusiva ó determinadamente á alguno.

Las dudas ocasionadas acerca de la propiedad del establecimiento, el hallarse este en poder del municipio, hace muchos años, la carencia en que se halla de recursos y medios necesarios á darle una buena y apropiada instalacion, la falta de un plan serio y meditado á que subordinar las obras, en armonia con el poder medicinal de las aguas, con las necesidades de la concurrencia; con los conocimientos y adelantos modernos, y cuanto exigen ó demandan las costumbres del dia en este género de construcciones, fueron y son, poderosas razones de su lamentable atraso y colosal decadencia.

Por otra parte, en el ánimo de propios y extraños, existe la firmisima conviccion de que siguiendo el orden de cosas establecido, continuando por tan asenderado y fácil camino el desprestigio del Balneario, la pérdida del mas preciado é importante venero de la localidad, habrá de consumarse porque el quietismo, es la muerte en esta época de movimiento general, en que todo evoluciona, todo cambia, todo vive, á impulsos de un necesario y bien entendido progreso, y en ningun ramo, en ninguna industria, ha tenido mas brillante y genuina expresion este aserto. que en esta naciente y ya importante, tan desconocida á poco en nuestra patria.—Es tiempo ya de dejar de sacudir pasados errores, de buscar seguro puerto al buque próximo á naufragar, que reclama de todos los inauditos esfuerzos, auxilios y energias, no esperéis el supremo momento de verlo undirse en el abismo, que despues las apacibles y letales olas de ese mar que se llama el olvido, borrarán hasta los mas pequeños detalles de sus luminosas huellas. Es tiempo ya, y todos lo comprendéis, todos los expresáis así, y sin embargo contra el comun sentir, la general aspiracion, el noble deseo de todos, el mal subsiste y agrandará y ensanchará su pernicioso accion, hasta invadirlo todo, haciendo imposible el remedio; es mas á vuestra ilustracion y conocimientos no se oculta cual es este y con cuanta premura debe utilizarse mas como si pesara fatal destino sobre el Balneario, como si no habiese fáciles y prontas soluciones, y no fuese necesario el tiempo, os dormís tranquilamente al borde de la horrible sina esperando que la verdad, la inevitable catástrofe, os despierte. Terminaremos esta enojosa y ya larga digresion, necesaria á esti-

mular el dormido celo de todos los vecinos de esta villa, manifestandoos, lo que está en la mente y en los labios de todos, si quereis un balneario con toda su estimacion, su perdido prestigio y una numerosa concurrencia, vandez el establecimiento, exigiendo á los nuevos propietarios el emplazamiento, la construccion de las obras necesarias á utilizar convenientemente todo el poder, toda la energía, de las propiedades medicinales de las aguas, en sus extensas y múltiples aplicaciones.

Continuando nuestra interrumpida tarea, diremos exacta del balneario, el cual se compone de los establecimientos del Carballino y Partovia, emplazados ambos en este término municipal; el primero distante como unos 300 metros al Oeste de la villa, se halla situado sobre pequeña meseta á orillas del tranquilo y claro rio Arenteiro, á la que conducen tres caminos ó avenidas transversales, de los cuales el mejor, mas espacioso y cómodo, es el nuevamente reconstruido, si bien fuera de desear, que como el antiguo hecho de sillería estuviese al abrigo de aquellos vetustos y corpulentos castaños, cuyas benéficas ramas, dan tan apacible sombra á los enfermos resguardándolos de los rayos solares. Rodean al establecimiento, un pequeño y poblado soto de castaños, y un paseo ó alameda de acacias que termina en alto terraplen sobre el rio, en el cual existe un asiento corrido y respaldado de cantería, en que pueden descansar agradablemente los enfermos, disfrutando de las bellezas y caprichos del paisaje. Un murallon de sostenimiento, de forma semicircular, de buena sillería con dos escalinatas á los extremos que se enlazan por su parte inferior por un asiento que corre todo el mazon del muro, da acceso al establecimiento, este es completamente de planta baja, tiene la forma de un paralelogramo rectangular, cuyos lados mayores que miden 12 metros 58 centímetros de largo, están orientados de Norte á Sur y los menores de 7 metros 8 centímetros de Oriente á Poniente; está cercado de cantería, en las dos terceras partes de su altura, de 4 metros y descansa su cubierta que se estiende ó abanza hasta el lavadero público, sobre pequeñas columnas de granito y pontones que apoyan en sus paredes. Su parte interior, á la que se entra

por dos pequeñas puertas al Esta, está dividida en tres compartimientos, por dos paredes de dos metros de altura que no alcanzan á la techumbre, la una, paralela á la del Norte y la otra á la del Oeste. En el mas espacioso de estos compartimientos que es el de entrada, aprisionado en cuadrada arqueta de granito, se halla el manantial que vierte sus aguas por dos caños de hierro en lo que antes era piscina pública y hoy son seis bañaderas, si de poca altura bastante largas y espaciosas. El compartimiento del Norte, lo constituyen cuatro estrechas habitaciones, en las que hay otras tantas bañaderas de granito toscamente escudado, destinadas á baños particulares que se surten del agua de la mencionada arqueta, teniendo para lograrlo que taponar los caños de la fuente, una vez el de su manenimiento, se halla mas bajo que estos, finalmente el último compartimiento está destinado á la calefaccion del agua cuya operacion se hace de modo rutinario é imperfecto.

Para completar tan oscuro y sombrío cuadro, y dar exacta idea del mal estado del edificio, habremos de manifestar se halla completamente atejabana no tiene ventanas ni recibe mas luz que la que puede facilitarle el espacio comprendido entre el tejado y las columnas de granito sobre que descansa, no hallándose por esta circunstancia al abrigo de las corrientes de aire y que los gabinetes destinados á los baños particulares son demasiado estrechos y oscuros careciendo ademas de todo moviliario.

Hemos hecho una relacion circunstanciada y precisa de su estado que pudiéramos describir en dos palabras precisamente para que se vea con toda claridad la firme conviccion que poseemos de que todo cuanto existe está llamado indispensablemente á desaparecer no siendo posible ni suficientes, reformas de género alguno.

La importancia de la villa del Carballino, la situacion apropiada y escogida del Balneario, el número de la concurrencia el abundante caudal de las aguas, el poder y energia de sus efectos medicinales y el carácter dominante de las enfermedades que se presentan en esta clinica hidrologica, todas estas circunstancias reclaman de consuno el emplazamiento de un edificio suficiente á responder á las necesidades de la mencionada concurrencia y á la buena admi-

nistracion y aplicacion de las aguas en sus múltiples indicaciones terapéuticas, siendo necesario para lograrlo convenientemente tenga hospederia para ricos y pobres, gabinetes de inhalacion pulverizacion, duchas generales y locales, estufas, cómodos servicios para baños, con los mas medios y aparatos necesarios á utilizar todo el poder del agente hidromineral y á facilitar á los enfermos las comodidades recreos y distracciones propias á su delicado estado, y necesarias en estas casas de salud y vida.

ESTABLECIMIENTO DE PARTOYA.

Este establecimiento, se halla situado á 2.800 metros del Carballino, al Sudoeste de esta villa en la vertiente oriental del pueblecillo de Caldas, en el que existen varias casas de huéspedes para alojar los enfermos, conduce á él la carretera de Ribadavia hasta el pueblo del Torron y desde este punto el camino vecinal que en bastante declive llega al balneario. El edificio destinado á este objeto es, un barracon de forma cuadrangular bastante alto y espacioso hecho de silleria y tejado como el anterior atejabana por el Noroeste, ancha puerta da entrada al establecimiento que se halla dividido en dos compartimientos por una pared central paralela á la de entrada recibiendo su luz por dos grandes lumbreras de cristales abiertas á los extremos. En el primer compartimiento á derecha é izquierda del pasillo hay dos puertas que comunican con dos grandes pilones ó piscinas de buena cantería en cada una de las cuales caben colocados horizontalmente y con comodidad veinticuatro enfermos en cada bañada y están destinadas la una para el servicio de mujeres, y la otra para el de hombres teniendo su mantenimiento por dos caños que vienen de la arqueta central.

Una pequeña escalera conduce al otro departamento en el que existen en otras tantas habitaciones ocho bañaderas de granito bien escodado, y dos de mármol todas ellas bastante buenas y espaciosas surtidas como las piscinas de la

arquera central ó depósito de agua que abastece sobradamente las necesidades de la concurrencia.

Tales son desgraciadamente los establecimientos de Carballino y Partovia en la actualidad apesar de los muchos años que llevan abiertas al público de las sin iguales condiciones que tanto le favorecen de la concurrencia y estimación que disfrutaron y disfrutan, de la reconocida bondad y eficacia de sus aguas y de las continuas excitaciones é ilustrados consejos de mis dignos antecesores en esta direccion. ¡Doloroso y triste es confesarlo si el tiempo trascurrido no ha servido de útil enseñanza, si los muchos y primorosos establecimientos que desde entonces fueron abiertos á la admiración pública no sirvieron de suficiente estímulo, ni llamaron su atención ni movieron su ánimo las justas quejas de los enfermos y de los jefes de los establecimientos! ¿Qué puede y debe esperarse de la iniciativa actividad y celo de sus propietarios? Absolutamente nada y preciso, necesario, urgente, es hacer mucho si ha de cumplirse las prescripciones reglamentarias lo que el bien público y los intereses de la localidad exigen.

DE LA CONCURRENCIA.

La concurrencia á este Balneario es en su gran mayoría de las provincias limítrofes de Galicia y mas particularmente de las de Pontevedra, Lugo y Coruña siendo con ligeras escepciones de gentes dedicadas á las faenas ó labores del campo que sino pueden llamarse pobres, porque aquí donde tan dividida se halla la propiedad, todos poseen algo, tampoco pueden satisfacer los emolumentos señalados por reglamento á los médicos de baños, habiendo de reducirlos á su minima expresion, es decir, satisfaciendo por papeleta y consulta la cantidad de doce reales. Estas condiciones especiales de la concurrencia hacen oscile el número de enfermos en los establecimientos segun están mas ó menos adelantadas las cosechas; y son mayores ó menores sus rendimientos presentado grandes desigualdades la estadística administrativa de una temporada á otra; en la actual como si no fueran bastantes las desgracias que pesa sobre la infeliz Galicia, la pérdida de sus cosechas en el año ante-

rier por las frecuentes tronadas la crisis pectaria, la emigracion, las manchas filoxéricas que se estienden por sus viñedos esterelizándonos, ha venido con tal mal tiempo el verano que sus frecuentes nieblas, lluvias y frios amenazan concluir con las alagüeñas esperanzas que hacian concebir los sembrados, haciendo presumir fundadamente; que su funesta influencia habrá de sentirse de modo notable en estas casas de salud. Para que nada falte á este exacto y negro cuadro de desdichas y sem i nposibles las resistencias por parte de los propietarios sin previa autorizacion contraviniendo á todas nuestras disposiciones legislativas ofendiendo la buena moral y sanas costumbres perjudicando la salud pública, los intereses de los balnearios, y en último término los del Estado, hallínse abiertos al público en un perimetro de doce kilómetros apróximadamente los manantiales de Layas, Pregigaito, Castrelo de Miño., Verán, Bobarás y Bruéz, cuyas charcas ó estanques se hallan completamente á la intemperie sus aguas están sin analizar y no tienen direccion facultativa; causas que no impidan sean bastante frecuentados distrayendo muchos de los enfermos que acostumbraban á venir á estos establecimientos. No es posible que con estas garantías, enseñanzas y estímulos prosperen nuestros balnearios se desarrollen y fomenten los intereses propios del pais y adquiera debido prestigio robusta vida y vigor; esta importante y necesaria industria preciso es llamar la atencion excitar un dia y otro el celo de las autoridades correspondientes, para que pongan debido correctivo á tan perniciosos abusos y demasias, cumpliendo y haciendo cumplir lo que dispone el artículo 18 del reglamento vigente de aguas minero-medicinales.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LAS AGUAS.

CARÁCTERES, ÓRGANO LÉPTICOS.—Estas aguas recogidas en los puntos de emergencia son inodoras, claras y transparentes volviéndose en contacto con el oxígeno del aire poco á poco opalinas hasta que presentan un pequeño precipitado blanco lechoso. su olor es á huevos podridos y su sabor ligeramente salado y azufroso son suaves y untuosas al tacto.
Su peso específico es de 1001 y su temperatura contrasta la

distintas veces en varias épocas del año, es del manantial del Carballino 28° C, y 35° del de Partovia.

PROPIEDADES QUÍMICAS,

El ilustrado director que fué de este Balneario don Lorenzo Saenz de la Cámara, en memoria que publicó sobre éstos establecimientos, de la que no nos fué posible conseguir un ejemplar, manifiesta como resultado de sus trabajos analíticos hechos en unión del acreditado químico de Logroño don José Elvira y despues de expresar algunas dudas acerca de la cantidad de los gases, que las caracterizan por la distancia á que fueron trasportadas los resultados siguientes que nos proporcionó nuestro distinguido amigo y compañero el señor don Modesto de la Gándara celoso médico del Porriño á quien en estas líneas hacemos presente la expresion de nuestra gratitud y reconocimiento.

Sustancias obtenidas en 16 onzas de agua á 27 pulgadas de presion y á 0°.

	CARBALLINO.		PARTOVIA.
GASES	Sulfhido hidrico. 0,54		0,36
	Áccido Carbónico. 0,22		0,19
SALES	Sulfhidrato sódico 1,19.		0,76
	Clorohidrato idem. 0,76.		0,85
	Carbonato idem. 1,47.		1,10

MATERIA ORGÁNICA INDICIOS.

Del análisis practicado por los distinguidos é ilustrados químicos, Excmo. Sr. D. Antonio Casares y D. Benigno Sieiro, hecho con el mayor y mas minucioso detenimiento, resulta que 16 onzas de agua á 27 pulgadas de presion contiene:

	CARBALLINO.		PARTOVIA.
GASES	Sulfhídrico 1,54.		0,36
	Áccido Carbónico 0,22.		0,19
SALES	Sulfuro sódico 1,19.		0,76
	Cloruro idem. 1,76.		0,85
	Carbonato idem., 1,47.		1,10

MATERIA ORGÁNICA INDICIOS.

Por el resultado de estos trabajos analíticos que tanta luz arro-

jan sobre el importante problema terapéutico, y tan necesarios son al verdadero progreso de nuestros balnearios, á su buen régimen y aplicacion de sus aguas, viene á demostrarnos, que estas pertenecen á la clase de las sulfurosas y género de nuestra clasificacion oficial de las sulfurado-sódicas, variedad de la de Mr. Bazzin sulfurosas y clarurado sódicas,

Que por su temperatura las del Carballino pertenecen á las templadas las de Partovia á las termales, por su saturacion las primeras á las fuertes, las últimas á las débiles.

AFORO DE LOS MANANTIALES.

ESTABLECIMIENTO DEL CARBALLINO.

Manantiales 1. Temp.^a 28 Litros de agua, por minuto 61.
Por hora 3660, Por dia 87.640.

ESTABLECIMIENTO DE PARTOVIA.

Manantiales 1. Temp.^a 35. Litros de agua, por minuto 172. Por hora 10.320. Por dia 247. 680.

ORIGEN

Y MINERALIZACION

Difícil y complicado es á no dudarlo el problema de la mineralizacion de estas aguas por lo mismo que son muchos los hipótesis dadas por eminentes geólogos y químicos para la esplicacion de los hechos, hipótesis mas ó menos ingeniosas y felices, entre las que, habremos de elegir sin duda alguna aquella que mas en armonia y conformidad con ellos, á la par que mas general y constante en la mayoría de los casos, da razon mas clara y perfecta de como se realizan; siendo adoptada por estas razones y la de resistir mejor las observaciones y juicios de una sana critica, por las ilustraciones de la ciencia.

Las aguas sulfurado-sódicas termales, que como las de los Pirineos brotan en terrenos primitivos de naturaleza granítica, no mineralizan generalmente en estos terrenos, porque las rocas que dominan su estructura y composicion, son en su gran mayoría de base de potasa, con algunos vestigios de sales calizas, sustancias que debieran hullarse en

La constitucion de estas aguas, mientras que por el contrario, se encuentran el sulfuro de sódica, el carbonato y silicato de igual base; en esta inteligencia Mr. O. Henry y Mr. Fihol y otros distinguidos quimicos é hidrólogos entienden que su mineralizacion debe hacerse á grandes profundidades y bajo las influencias particulares del calor y de la electricidad, segun ellos el sulfato de sosa y la sal gemma que se halla en medio de los bancos de ulla, en los terrenos secundarios, es descompuesta por la accion de las sustancias hidrocarbonadas en la ulla, que apoderándose del oxigeno y del ácido, le convierte en sulfuro de sodio y carbonato de sosa y aun en pequeña cantidad de silicato de sosa. Esta opinion tiene en su apoyo entre otras razones, la de la materia orgánica que contienen las aguas sulfurosas, la accion que ésta misma sustancia orgánica tiene en la regeneracion del sulfuro de sodio cuando se le hace perder por la ebullicion del agua como han observado Borden, Anglada y Lemonin, y finalmente que las aguas tanto mas sulfurosas son, contienen menos sulfatos, siendo por el contrario mas ricas en sulfatos, cuando menos sulfurosas son, sin que por esto tengan mas hiposulfitos y carbonatos que las otras, lo cual parece indicar que los sulfatos provienen de la descomposicion del sulfuro.

Nosotros entendemos que este el modo de mineralizacion de las aguas de Carballino y Partovia, como de los muchos manantiales que de igual clase se hallan en este accidentado país y que obedecerán indudablemente á un foco mineralizador comun, siendo las diferencias de su temperatura y su constitucion, debidas á circunstancias especiales que las modifican en el recorrido que tienen que hacer para salir á la superficie.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Al encargarnos por primera vez en la presente temporada, de la direccion de este Baleario, nos hemos impuesto la difícil y penosa tarea, de estudiar y dar á conocer la poderosa accion de sus aguas, procurando hacerlo con la exac-

titud posible, deduciendo sin prevenciones sistemáticas, su verdadero valor y poder terapéutico. No basta las mas de las veces, un detenido y concienzudo análisis químico, la observacion minuciosa y precisa de los efectos que determinan en el individuo sano, ni el cuidadoso exámen de las modificaciones que imprimen en la marcha y duracion de las enfermedades sometidas á su tratamiento, para poder conseguirlo y adquirir completa certeza de como se originan y suceden estos hechos; porque ni la química ha dicho su última fecunda palabra en la cuestion analítica, ni las ciencias biológicas recorrido el término de sus adquisiciones y engrandecimiento, ni las cosas pasan con tal claridad y sencillez, que puedan ser fielmente interpretadas conocido nuestro limitado modo de ver, y los insondables misterios que encierra el organismo; empero estos son los únicos medios las bases fundamentales en que habremos de apoyarnos, si queremos dar un paso en esta interesante rama de las ciencias médicas, precisamente en esta época de transicion y renovacion general, en que, rota la tradicion, debilitada la autorizada voz de los mas grandes maestros, desprestigiados los atrevidos y brillantes sistemas; que pretendian la exclusiva dominacion de la ciencia, el eclecticismo y el excepticismo que es su fatal consecuencia, todo lo invade y de todo se posesiona.

La materia médica y la terapéutica, habian de sufrir mas que ninguna de sus hermanas, las inevitables consecuencias de este naufragio, y no habremos de seguir nosotros las continuas fases y evoluciones de su marcha, contentándonos con admirar su magnífica y sublime resurreccion, este hermoso despertar, en que, si tienen una parte activa las ciencias fisico-químicas y naturales, tienen la muy señalada la esperimentacion fisiológica y la observacion y esperimentacion clínica, adoptadas por distinguidos é ilustres pensadores, á cuyo frente marchan en la actualidad Glübert, Foussagrives, Dujardin Beamet, Husserman y otros muchos, consiguiendo los innumerables triunfos que se registran todos los dias.

La hidrologia médica, no podia permanecer inactiva é indiferente á este movimiento general; y excelentes tratados generales, multitud de monografias, periódicos y publi-

caciones, vieron la luz pública, animados de este espíritu vivificador, enriqueciendo los vastos arsenales de sus conocimientos, estendiendo los horizontes de su acción, é ilustrando las mas difíciles cuestiones y problemas, á la par que precisando y determinando la verdadera direccion de nuestros estudios.

No es nuestro ánimo historiar, los incesantes progresos y adelantos de la especialidad en nuestra patria, exponer, las fecundas y prolongadas tareas de nuestras ilustraciones para dar unidad á tantos materiales dispersos, inteligente direccion á nuestros modestos esfuerzos, asi como, verdadera precision á las aspiraciones, manifestar las importantes reformas realizadas en sus extensos dominios, ni menos ocuparnos del inusitado engrandecimiento de nuestras termas, de su notable aumento, mejor y mas bien entendido régimen, distribucion y desempeño de todos sus servicios, ni del constante desarrollo de esta nueva industria y del fomento de la riqueza pública; porque si un legítimo sentimiento de entusiasmo y orgullo, á la par que de respetuoso reconocimiento y gratitud á sus actores, nos obliga al tocar estas líneas generales, á recordarlas, no perdemos de vista el limitado objeto de este escrito, en el que procuraremos hermanar la claridad necesaria, con la concision posible.

Nada mas difícil y por otra parte mas ocasionado á error que tratar de esplicar en los momentos presentes el complejo modo de obrar de las aguas minero-medicinales en nuestra economía, con sujecion á determinada escuela ó doctrina, las muchas que se disputan la verdad y el imperio de la ciencia, vienen á demostrarnos su falta de oportunidad cuando no de razon, y que ninguna posee ese carácter de evidencia que arrastra y lleva los ánimos al dominio de la verdad: en una palabra, que no satisfacen al espíritu, no ilustran y resuelven el problema terapéutico, dándonos razon clara y definitiva de como se realizan los hechos; por el contrario, nos hacen comprender la necesidad de proseguir nuestros estudios é investigaciones, de adquirir nociones mas claras y precisas, continuando el fecundo método proclamado por el inmortal Bacon, sin pretender por ahora remontarnos á abstracciones prematuras, elevarnos á esa bella y engañosa cumbre, en que se desvanecen tantas inteligen-

cias superiores proporcionando días de lucha y de prueba á las ciencias; contentémonos con acopiar los materiales, conseguir el glorioso camino que tan preciadas adquisiciones dió y está dando á las ciencias naturales, dejando á lo porvenir el descubrir el velo que embuelve tan profundos é impenetrables misterios.

Nadie desconoce hoy día; la legítima y merecida importancia de las aguas minero-medicinales en el tratamiento de las afecciones crónicas, importancia justificada por el favorable conjunto de circunstancias que reúnen para poder ventajosamente combatirlas, dando lugar á que cada día aumente su notable prestigio y estimación, haciendo manifestar á Mr. Herpin; así, que apesar de mi excepticismo, no puedo menos de confesar que las aguas minerales son los agentes mas preciosos y eficaces para aliviar, curar y prevenir un gran número de las enfermedades mas reveldes etcétera. No podía suceder de otro modo, si se atiende á la multiplicidad de elementos que entran en su composición, y á la perfecta y sabia manera de hallarse conbinados, principios mineralizadores, gases en disolución y estado libre, sustancias organizables; ya amorfas ya figuradas, y proto-organismos mas completos, una extrema divisibilidad y difusión, una variada temperatura, la facilidad de adoptarse á distintos procedimientos hidroterápicos, y finalmente favorecida su acción por condiciones climatológicas tan distintas, como distintos son los lugares en que brotan.

El admirable conjunto de tan extraordinarias circunstancias, que no pueden alcanzar los demas medios farmacológicos conocidos, y que tanto las aproxima al carácter de medicamento universal; hacen sean mejor toleradas y absorbidas, mas fácilmente asimiladas, y que posean la facultad de obrar sobre toda la economía, ya modificando su dinamismo y ejercicio funcional, ya diversos sistemas y aparatos llegando hasta los actos internos de renovación orgánica, sin ocasionar graves trastornos ni violencias, sino de un modo lento seguro y constante.

Este modo de obrar demostrado por el conocimiento de sus propiedades fisiológicas y terapéuticas, deducidas del minucioso estudio y observación de sus acciones sobre el organismo sano, y enfermo; guarda perfecta relación y enlace y está intimamente subordinado, al conjunto de factores que

entran en su composición, al modo particular en que se hallan combinados, diferencias cuantitativas en que lo verifican, y grados de termalidad; de modo que un agua mineral, podrá tener muchos puntos de contacto y analogía con las demás aguas minerales del grupo taxonómico á que pertenece, pero habrán de existir diferencias suficientes á poder distinguirla, porque la naturaleza aun en lo más rudimentario y simple, no presenta un cuerpo enteramente igual al otro. El conocimiento de esta verdad, conduce necesariamente al de esta otra, una agua mineral es siempre un cuerpo nuevo, dotado de propiedades generales y particulares, en armonía con su composición elemental, en una palabra con su modo de ser y estar; propiedades generales y particulares que les distinguen de los demás y que le caracterizan y definen; en esta inteligencia; dar á conocer un agua mineral, es, no sólo precisar las modificaciones que determinan en nuestra economía en sus distintos estados de salud y enfermedad sometidas á su empleo, describiendo sus acciones locales y generales, lo que pertenece á su mineralización, lo que corresponde á los procedimientos hidroperápticos y su temperatura; sino lo que en estas acciones tienen de común ó general con las de su clase ó grupo, y lo que siéndole peculiar ó privativo, constituye su modalidad más determinada, su especialización, procurando al mismo tiempo evidenciar, las influencias que las condiciones de la localidad como clima, alimentación, género de vida etc. pueden ejercer, ya coadyuvando, ya modificando, el poder del agente hidro-mineral.

Hemos dicho con anterioridad, que para alcanzar estos fines, sería nuestra guía constante la experimentación fisiológica y observación clínica, una vez, que las deducciones á priori nos conducen frecuentemente al error, por más que entendámos con Durán Fardel «que es imposible llegar á determinar con precisión la acción fisiológica de las aguas minerales, porque este estudio no suministra todavía más que nociones incompletas», y que la observación clínica, no está exenta de graves dificultades, dificultades que nacen del origen oscuro y á veces múltiple de las enfermedades, y de dar una recta y genuina interpretación á los hechos, aun cuando puedan llevarse é término con todo el rigor y esmero necesario á su completa exactitud; pero entendemos que

este es el lado accesible y abordable, cuyo estudio nos proporcionará datos interesantísimos y preciosos, útiles por merecimientos y enseñanzas, sino suficientes, al menos imprescindibles para resolver con mas acierto é ilustracion, tan importante como oscuro problema.

Conocido nuestro modo de pensar en algunas cuestiones importantes de hidrología médica, que nos vimos precisados á tocar en estos preliminares, llamados á dar á conocer nuestro propósito, el órden y criterio que estimamos seguir en el estado de la ciencia para realizarlo, pasamos á ocuparnos del estudio de estas aguas sulfurado-sódicas, tan conocidas como justamente apreciadas desde hace muchos años por los hidrólogos españoles.

DE LAS AGUAS

SULFUROSAS.

Seguramente entre la multitud y diversidad de aguas minero-medicinales con que pródigamente nos ha favorecido la naturaleza, ningunas mas antiguamente conocidas y mejor estudiadas que las sulfurosas, á cuyo feliz resultado, han contribuido no solo su admirable profusion y abundancia sobre la tierra, sino su poderosa accion en la economía, y los numerosos casos de curacion obtenidos en sus fuentes. No demandaremos á la historia las nociones del tiempo, marcha, progresos y vicisitudes habidas desde su conocimiento hasta nuestros dias, por las distintas generaciones que nos precedieron, porque estas nociones ya embueltas en el amor á lo fantástico, sobre natural, y maravilloso, ya guiadas por un imperioso ciego, solo sirven para demostrarnos sus lentos y torpes movimientos; ó mas bien como una curiosidad científica, teniendo si queremos encontrar ideás sólidas y fundamentales sobre el mecanismo de su accion que consultar lo mucho que se ha escrito en la época presente, y sobre todo los conocimientos adquiridos y depurados por una prudente y razonada clinica hidrológica.

Como el principal factor de estos aguas sea el azufre, ó mejor sus sales, y á ellas se refieran constantemente la ma-

yoría de sus efectos farmacodinámicos, bien que modificados por los demás componentes, habremos de ocuparnos preferentemente de su estudio, al que procuraremos dar la concisión necesaria.

El azufre forma parte de la protenia vegetal y animal, constituye como nos dice oportunamente Bernarzrih, uno de los componentes de los cuerpos albuminosos y de las partes orgánicas por ellos formadas; se encuentra igualmente en las secreciones y excreciones del cuerpo, especialmente en la biles. (taurina) en la saliva (cianuro de azufre) y unido con el oxígeno, bajo la forma de su fátos, sobre todo en la orina en cuya forma es expulsada al exterior la mayor parte del azufre introducida en el organismo por la alimentacion. Sus notables efectos en la economía, son debidos y explican por la accion del sulfuro de sódio é hidrógeno sulfurado, en que se transforma una parte del azufre á su paso por el conducto intestinal, en las distintas combinaciones que sufre bajo la influencia de sus jugos y de las sustancias albuminosas descompuestas, y en presencia del carbonato ó fosfato básico de sosa; segun nos manifiesta Regensburger: una parte no pequeña del hidrógeno sulfurado; producido en el conducto intestinal, penetra por difusión en la sangre; en donde bajo la influencia de los carbonatos y fosfatos básicos alcalinos existentes, se transforma tambien en sulfitos y sulfatos alcalinos, (Diakonou), otra parte, es espulsada con las heces fecales, ya en forma de hidrógeno sulfurado, ya de sulfuro de sódio por la accion de los jugos de la última porción intestinal.

Luego que los sulfuros alcalinos son llevados por la absorcion al torrente circulatorio, sufren distintos destinos, siendo una parte de ellos, eliminada por la mucosa pulmonar en forma de hidrógeno sulfurado, cuya transformacion sufre bajo la influencia del ácido carbónico, otra parte lo verifica por la piel, descomponiéndose por la accion de las glándulas sudoríparas, tambien en hidrógeno sulfurado, que sale por la perspiracion cutánea; y la mayor es espulsada por los riñones en forma de sulfatos, por su oxidacion en el organismo, demostrada por Wolher en 1824 por Gubler y más recientemente por Krause. Ya Rabuteau nos habia expresado, este particular modo de su iluminacion llamando

preferentemente la atención sobre sus efectos en el sistema cutáneo apoco conocidos en su exencia que dependen de una acción tóxica, que se trasforma en terapéutica, del mismo modo que la del mercurio y arsénico, en diversas afecciones cutáneas parasitarias y de otra especie.”

Los efectos generales de estos preparados sobre el organismo, entienden algunos, son debidos á la acción del hidrógeno sulfurado sobre la sangre, y los centros nerviosos, de cuyo modo de pensar participaba Trousseau, considerándola como estupefaciente, y explicando por ella la disminución de la excitación fluxionaria del pulmón, en los catarros crónicos y en las tisis incipientes.

Berker ha observado que bajo la acción del azufre, la proporción de urea y de ácido úrico en la orina, aumenta, coincidiendo con la formación de sulfuros, demostrando aumentan el cambio molecular y por consecuencia la metamorfosis regresiva.

Por último Polly de Milán, creyó eran los sulfuros alcalinos, los agentes de desinfección general del organismo, después de hacer experiencias sobre los animales y recoger un buen número de observaciones clínicas, presentó á los sulfatos de sosa, magnesia y cal, como medicamentos que tienen la propiedad, no solo de prevenir las enfermedades infecciosas, sino de curarlas. Banley en comprobación de esto mismo, cita hechos de acción preventiva, como las experiencias de Froshauer sobre la septicemia de los ratones, en los que de los dos grupos sometidos á la inoculación, el que respiró inmediatamente una atmósfera tolerable de hidrógeno sulfurado, no tuvo la enfermedad, mientras que el otro grupo presentó sus síntomas.

Está demostrado por la experiencia, que aunque se tomen dosis altas del azufre, no producen constantemente accidentes graves; á no hallarse mezclado con impurezas como el arsénico etc. ó bien en ciertos estados patológicos observados por Betz, Emninghaus en que desarrollándose gran cantidad de hidrógeno sulfurado en el paquete intestinal, obra tóxicamente.

Estos hechos de que sumariamente nos ocupamos, sin continuar expresando el modo de pensar de eminentes patólogos; sobre tan preciosos preparados, por no hacer este

trabajo demasiado largo y difuso, vienen á demostrarnos, cuanto es su valor y eficacia, para combatir esas enfermedades oscuras é insidiosas, que minan lentamente la economía y contra las que vanamente se estrellan los mas valiosos recursos y sabios preceptos de la ciencia; á la par que á ilustrar y resolver en parte, muchas de las dudas y vacilaciones que necesariamente habiamos de encontrar en la continuacion de este trabajo, dándonos á conocer sus modos de absorcion y de eliminacion, las oxidaciones, reducciones y cambios que experimentan en presencia del organismo, y los efectos que están llamados á determinar, en virtud de estos mismos cambios y eliminaciones, en toda la economía, facilitándonos el conocimiento explicacion de sus acciones así fisiológicas como terapéuticas.

En verdad, que el terreno que hay que recorrer para explicar la accion fisiológica de las aguas minero-medicinales, está lleno de lagunas y sembrado de dificultades, dificultades y lagunas, que nacen de no poder distinguir con claridad lo que pertenece al conjunto de sus mineralizadores, lo que es propio ó exclusivo de un factor determinado, y las modificaciones que unos en otros determinan relativamente á su génto terapéutico, así como á la profunda oscuridad que reina en el dinamismo y funcionalismo orgánico, y al encadenamiento é indisoluble enlace, que existe entre los actos mas simples, con los mas complicados de la organizacion; estos serios inconvenientes llegan á su mayor grado, cuando se trata de precisar la correspondiente á las aguas sulfurosas, cuya accion es tan extensa general y profunda como extensas son las transformaciones que sufren, los fenómenos que despiertan, y las vias ó medios de su eliminacion; para obiar en lo posible tales contrariedades y complicaciones, y aproximarnos cuanto nos sea dable á la verdad, estudiaremos la accion del agente hidro-mineral, desde el momento de su ingestion en la economía, hasta el de su eliminacion, procurando dar á conocer los cambios y transformaciones que sufren en contacto con los tejidos y humores de la organizacion, y la influencia que ejercen sobre las distintas funciones, sistemas y aparatos, así de la vida vejetativa, como de la vida de relacion, hasta llegar á los actos simples de composicion y descomposicion de la vida orgá-

nica; por el orden de su sucesion ó presentacion; de este modo podremos llegar á apreciar mejor los hechos y sus resultados, por lo mismo que seguimos continuamente su marcha, vemos como se originan y suceden, calculamos su alcance y extension, los analizamos y comparamos, pudiendo deducir con mas seguridad y acierto, las verdades que encierran en orden al ideal que persiguimos, ó fin que nos proponemos, llevando á nuestro ánimo como resultado final de este trabajo, sino un conocimiento perfecto y exacto, al menos aproximado, de su modo de obrar en el organismo, desde los actos mas simples y particulares, hasta las mas generales y complejos, discretando su alcance, extension y valimiento en las ciencias viológicas para poder utilizarlas convenientemente, en el tratamiento de las enfermedades en que se hallan verdaderamente indicadas.

La observacion y la experiencia, han engrandecido y elevado las ciencias físicas, al brillante y glorioso lugar que merecidamente ocupan, y como dice el eminente Monsieur J. Bleclard hablando de la fisiología «en treinta años de investigaciones emprendidas con este espíritu, ha conseguido mas la ciencia, que en dos siglos de discusiones esteriles», no de otra manera, ni por otro orden de medios, habremos de llegar nosotros, á precisar la manera de absorcion y eliminacion de estas aguas, los medio ó vías por donde y como lo verifican, las transformaciones químicas que sufren en medio del organismo, y los fenómenos que por ellas despiertan para con el conjunto de tan preciosos é interesantes datos, y los que nos proporcione la observacion clinica, deducir su poder é importancia medicinal ó terapéutica finalidad de todos nuestros esfuerzos y trabajos.

Antes de entrar á ocuparnos de su estudio, creemos necesaria manifestar que perteneciendo los manantiales de Carballino y Partovia á una misma clase y género, teniendo unos mineralizadores, si bien los primeros mayor saturacion, y los segundos térmalidad, cuanto digamos de la accion de los unos sobre la economia, habrá de estenderse dicho de los otros; teniendo presente que á la mayor saturacion, corresponde la de mayor energía del agente hidro-mineral y viceversa; y no porque una práctica inveterada halla establecido sin razon alguna, que las de Carballino deban de usarse

en bebida; y las de Partovia en baños, tengamos nosotros de autorizar y permitir lo que á todas luces consideramos inconveniente y perjudicial, puesto que unas veces habrá necesidad de estimular profunda y ex ensamente el organismo, y otras que eludir, ó atenuar en lo posible esta accion, segun las indicaciones que estemos llamados á satisfacer en las distintas enfermedades sometidas á esta medicacion, y estado de los enfermos objeto de nuestros cuidados y atenciones.

Como en estos balnearios segun oportunamente hemos manifestado, no haya duchas, estufa, gabinetes de inhalacion y pulverizacion, ni mas medios ó procedimientos necesario á utilizar convenientemente el poder medicinal de las aguas en sus variadas aplicaciones, que su modesto y limitado uso, en bebida y baños; sobre tan reducidos extremos habrán de recaer nuestros estudios y observaciones, sintiendo no puedan tener mayor extension y alcance, que las que en estas líneas les dejamos consignadas.

ACCION FISIOLÓGICA

DE LAS AGUAS.

Cuando se toman en bebida estas aguas de los cuatro ó los ocho primeros dias se presentan generalmente los fenómenos que por su órden de sucesion y con relacion á los distintos sistemas y aparatos exponemos.

Dotadas de bastante energía y poder medicinal úsause en pequeñas cantidades, ya solas, ó asociadas á las leches, en particular de pollina, en cuya mezcla son administradas á la mayoría de los enfermos de las vías respiratorias.

Las personas sugetas á su accion se acostumbran fácilmente á su sabor hepático ó sulfuroso y cuarado se hace un uso moderado y prudente de ellas se establece muy luego su tolerancia.

Al ingerirse en la economía, despiertan en la mucosa de la parte superior del tubo digestivo su actividad y ejercicio funcional aumentando su secrecion y la de las glándulas salivares, acentuando la alcalinidad y aumentando la fluidez del líquido segregado dando lugar á la sensacion de pastosidad que los enfermos refieren generalmente á la boca y fauces;

Después de su llegada al estómago parte de los sulfuros son descompuestos por la acción del ácido cloro-hídrico del jugo gástrico, en hidrógeno sulfurado, que en unión con el ácido carbónico y con el que en estado libre contienen las aguas, es espulsado al exterior por el mecanismo de la erutacion, provocado por su acción mecánica, por la dilatación del estómago ocasionada por el acúmulo de gases y por la excitación que el ácido carbónico determina sobre las terminaciones y expansiones nerviosas de la superficie de este órgano; desapareciendo la sensación de mal estar é incomodidad que en los primeros momentos acusan los enfermos á esta región. Las sales alcalinas puestas en contacto con la superficie gástrica y sus jugos determinan segun han demostrado Blondot y Cl Bernad un aumento de secreción de las glándulas de Lieberkuhn fluidificando y modificando la consistencia y naturaleza química de sus productos, disminuyendo y atenuando su demasiada acidez, al mismo tiempo que haciendo mas perfecto y acabado su funcionalismo; de igual modo y con idénticos resultados obran en el canal intestinal en presencia del jugo entérico y el de los aparatos glandulares pancreático y biliar, aumentando su alcalinidad, haciéndoles mas aptos para emulsionar las sustancias grasas, para convertir las feculentas en dextrina y glucosa y terminar el trabajo de la digestión estomacal, sin dar lugar á irritación ni aumentar el movimiento peristáltico de los intestinos, por la acción dialítica de los sulfatos de sosa y magnesia, antes bien aligera a trición y á que las cámaras sean mas consistentes y duras, en medio de su olor pronunciadamente hepático ó sulfuroso y su color oscuro ó negruzco, producidos ya por el resto de los sulfurosos ó por la acción del hidrógeno sulfurado sobre los residuos de la alimentación.

Del complejo modo de obrar de las aguas, sobre este aparato y sus anexos, resulta mayor actividad y energía en el conjunto de sus funciones, y mas particularmente de su sistema glandular que tan interesante papel desempeña en los actos mecánicos y químicos de la digestión, energía y actividad que se traduce por notable aumento de su secreción, al mismo tiempo que mayor fluidez y alcalinidad de sus productos, favoreciendo poderosamente la quimificación y quilificación, una vez hacen que los alimentos sean mejor di-

suelos, mas bien emulsionados y mas facilmente absorbibles y asimilables, contribuyendo eficazmente, á una perfecta nutricion y reparacion ó reíntegracion orgánica, fenómenos cuya verdadera y genuina resonancia en la economía debiera ser el aumento del apetito, mas facilidad y prontitud en las digestiones, en suma mayor energia y actividad de las funciones de animalidad y relacion, lo cual no se realiza ni puede tener lugar en tanto no se restablece el equilibrio funcional perdido por los profundos efectos que otras acciones de las aguas que oportunamente expendremos determinan.

Despues de absorbidos estos preparados, y de las acciones que hemos visto determinan en todo el aparato digestivo estimamos necesario ocuparnos antes de pasar adelante, de las que ejercen sobre la importante y bulimioso glándula hepática, ya por seguir el orden que nos hemos impuesto y no haber hecho antes mas que indicarlas, como por tener influencia desiva sobre algunos estados patológicos conocidos; efectivamente estimulando y activando sus funciones aumentando su secrecion y dando mayor fluidez y alcalinidad á la bilis facilitan la solubilidad de las sustancias grasas nectras, de la mucina y principios colorantes, evitando y corrigiendo de este modo la colilitiasis, pues sabido es segun ha demostrado Mekél «que la causa originaria de esta enfermedad es el catarro biliar que descomponiendo el glico colocado de sósá le hace perder sus condiciones disolventes dando lugar á la precipitacion de la colesterina y colperri-na y formacion de concreciones hepáticas» de igual modo estimulando y favoreciendo la circulacion abdominal, influencian ventajosamente muchos de los estados crónicos viscerales, principalmente los que reconocen por causa ó tienen por genesis la lentitud ó pereza del sistema de vena porta.

Luego que son llevados al torrente circulatorio ó torbellino de la vida, á lo que se prestan favorablemente su estrema divisibilidad y composicion, sufren nuevos cambios y modificaciones que producen otra serie de fenómenos, no menos interesantes y trascendentales, á los que obedecen y se hallan subordinados de manera mas precisa, su reconocido prestigio y poder medicinal; así que, si el ácido carbónico y

sales alcalinas, tuvieron parte principal y esencialísima en el desarrollo de las acciones que acabamos de consignar, en las que luego estudiaríamos, le corresponde la supremacía al sulfuro de sodio é hidrógeno sulfurado, por mas que aquellos preparados no sean indiferentes antes bien coadyuven notablemente unas veces, y otras modifican en parte estas mismas acciones; sabemos cuanta es su importancia y necesidad en la economía al comprender con Mialhe que «en un medio alcalino se cumplen las reacciones y cambios químicos que presiden á los fenómenos mas importantes de la vida, digestión, absorción, secreción y oxigenación» que su uso prudente y moderado favorece y aumenta las funciones de asimilación y desasimilación ó descomposición orgánica, facilitando la eliminación de esos productos, son impropios y perjudiciales al sostenimiento de la vida, desgraciadamente muy aptos para la producción y asiento de multitud de enfermedades; que segun ha evidenciado el Sr. Astrié estas sales tienen una acción disolvente de la fibrina, al mismo tiempo que descompuestos parte de los carbonatos por la acción del ácido cloro-hídrico en cloruro de sodio, conservan la forma, propiedades y numero de los elementos morfológicos ó globulares; y oxidándose los sulfuros en el organismo activan las funciones hematóxicas dando mayor amplitud á los actos inspiratorios, necesarios á la reparación del mayor gasto y pérdida del oxígeno y por consecuencia á su combinación inestable con la hematosina, determinando por esta serie de fenómenos realizados sobre el líquido sanguíneo, mayor actitud y disposición á desempeñar los importantes actos que están llamados á realizar en nuestra trama orgánica, cuya expresión en nuestra economía habrá de ser necesariamente el mayor tono y energía de sus funciones, y sobre todo de las correspondientes al sistema inervador, finalmente C. Batit, Chevallier y Mr. Arce, han puesto fuera de duda la acción disolvente de los alcalinos sobre los fosfatos, haciéndonos ver su importancia y reconocida eficacia en el tratamiento de la litiasis fosfática ó catarro litégeno.

Hemos dicho antes de ahora, y volvemos á repetir en este lugar, que los preparados sulfurosos se oxidan en la economía, cuyos hechos nos han demostrado Woler, Gluber y otros y expresan de manera concluyente el aumento de

urea, de ácido, urico y sulfatos, que al poco tiempo de su uso se presentan en la orina, como resultado de la mayor actividad que imprimen á los actos orgánicos vitales, al cambio molecular y combustiones intra-orgánicas, favoreciendo la metamorfosis regresiva, sino fuera debida y suficientemente compensada esta acción de las aguas, por las mas que anteriormente hemos designado y las que siguiendo el orden de este trabajo tendremos que enumerar.

Después de los notables cambios físico-químicos y orgánico vitales que determinan sobre el líquido sanguíneo, por sus transformaciones y oxidaciones en nuestro medio interno, justo es, nos ocupemos de las que ejercen sobre el sistema circulatorio en general, que entendemos son debidas principalmente al sulfuro de sodio; gas sulfhídrico y ácido carbónico; efectivamente estos compuestos obran, dando lugar á una sobre actividad ó excitación directa del sistema circulatorio arterial y venoso y mas señaladamente de su red capilar que se demuestra y hace ostensible por la frecuencia y dureza del pulso, mayor tensión y presión de la diaforesis y de la coloración que sienten y observan constantemente los enfermos; cuyos fenómenos, si traspasan los límites impuestos por la razón y la experiencia, pueden dar lugar, no solo á congestiones y hemorrias locales, sino á estados fébriles generales, si siempre innecesarios é inconvenientes altamente perjudiciales en el tratamiento de las variadas enfermedades objeto de esta medicación, puesto que como dice muy bien Peijrilhe «las enfermedades crónicas necesitan medicamentos crónicos es decir aquellos en que el tiempo interviene como factor indispensable.»

Al importante modo de obrar de estos preparados sobre el líquido sanguíneo, y árbol circulatorio que acabamos de exponer, habremos de añadir, el que de modo general y pasajero determinan sobre el sistema hinervador, estimulando directa é indirectamente sus grandes centros y mas particularmente el respiratorio de la médula oblongada y el inspirador y espirador que autorizados por los experimentos de Chistiany y L. Landois debemos suponer existen en el cerebro, dando lugar á que en un principio, se aceleren y sean mas frecuentes los movimientos respiratorios, las inspiraciones mas profundas, y el cambio gaseoso mas activo, por

lo que los enfermos de las vías respiratorias sienten opresión aumento de tos y dificultad en la expectoración, cuyos fenómenos como los demás que ordinariamente se presentan en la esfera de acción de este sistema; mal estar, inquietud, insomnio, ó bien sueños acompañados de sobre saltos y pesadillas son reemplazados muy luego por los de sedación que se extienden no solo al aparato respiratorio y al sistema de la inervación, sino al circulatorio en general, manifestándose en el primero por la desaparición de la opresión, frecuencia y dificultad de los movimientos respiratorios, haciéndose mas tranquila ó eupneica la respiración, y mas fácil y regular la expectoración, en el segundo por la sensación de calma, y bienestar, que sienten los enfermos, disminución de los movimientos reflejos, falta de las perturbaciones sensitivas, del quebrantamiento y laesitud que si no hace imposible, dificulta sobremanera todo género de movimiento; y en el sistema circulatorio por la reducción de la frecuencia y dureza del pulso, de la tensión y presión vascular así como de la calorificación de cuyos hechos son factores principales el ácido carbónico é hidrógeno sulfurado que en tanta cantidad contienen estas aguas.

Hemos estudiado y pasado sucesivamente revista, á los interesantes y continuas modificaciones que sufren las aguas en nuestro organismo, y enumerado los principales fenómenos que despiertan, desde el mismo momento de su ingestión y absorción, hasta el de su presencia y contacto con nuestro medio interno, sin detenernos mas que lo estrictamente necesario, á cumplir fielmente nuestro cometido; de igual modo procuraremos describir, las poderosas que determinan sobre las extensas é importantes vías de su eliminación por lo mismo que imprimen señalado carácter á esta clinica hidrológica, y hacen de esta modificación uno de los mas valiosos é imprescindibles recursos; tanto para prevenir como para combatir, con la mejor fortuna, muchos padecimientos crónicos rebeldes y singular y conocidamente los que tienen su asiento en el aparato pulmonar.

Del interior de la economía, son eliminados estos compuestos por sus grandes y extensos emuntorios, lo que verifican del modo preferente y electivo por el aparato renal, la superficie pulmonar y la piel, determinando á su paso por los

distintos elementos, tejidos y humores que componen tan complicados aparatos, otra orden de fenómenos no menos activos y convenientes, que los anteriormente descritos y de los que dependen en primer término su verdadero géneo y valor terapéutico; efectivamente despues del modo de conducirse que tienen en el interior del organismo, de los profundos cambios y fenómenos que producen, su mayor parte es eliminada por el aparato renal en donde el resto de los alcalinos y sulfuros en union con los fosfatos obran sobre tan interesantes glándulas eminentemente vasculares y con una superficie de secrecion tan extensa, estimulando su ejercicio funcional, aumentando notablemente la diuresis, dando lugar á que el líquido segregado no guarde relacion con el ingerido, y á que la orina tenga mayor densidad, saturacion y coloracion que de ordinario; al mismo tiempo que despiertan la energia y actividad de la membrana mucosa que reviste el aparato genito-urinario, modificando profundamente sus condiciones nutritivas, reanimando el movimiento de los epitelios vibratiles aun cuando al parecer se hallan debilitados, propiedad que poseen los alcalinos segun Virchow favoreciendo la disolucion del humor mucoso y eliminacion de los productos innecesarios al cambio orgánico, de donde nace el inapreciable valor que gozan para combatir con el mejor éxito los catarros y flujos crónicos de estos órganos, y sus propiedades ememagogas tan veneficiosas como generalmente conocidas.

A la influencia decisiva que ejercen las aguas sobre el aparato renal que acabamos de exponer, debemos añadir las que demodo mas determinado y característico, poseen sobre el respiratorio al ser eliminadas en parte por su superficie mucosa, influencia no solo profiláctica sino curativa de muchos de sus estados patológicos manifestamente crónicos, puesto que á las transcendentales modificaciones que sus distintos factores ejercen sobre las importantes facciones de nutricion, las que determinan sobre la vasta emboltura cutánea de que mas adelante nos ocuparemos, debemos adunar las que los alcalinos, ácido carbónico é hidrógeno sulfurado inducen en tan importantes órganos de elaboracion y de depuracion, haciendo en un principio mas frecuente y activo el cambio gaseoso y movimiento nutritivo, mas amplias las

inspiraciones, favoreciendo y aumentando las secreciones glandulares de su mucosa y facilitando la eliminación de sus productos, cuya naturaleza modifican y vuelven á sus condiciones de normalidad; y mas tarde disminuyendo el movimiento fluxionario, regularizando los actos de inspiración y expiración al mismo tiempo que despertando el tono y vigor de sus funciones á la cual contribuye sobremanera las inapreciables condiciones del clima de que con anterioridad nos hemos ocupado que tan armónicas como necesarias son en el tratamiento de las variadas afecciones de este aparato.

En todos tiempos ha sido reconocida la eficacia y bondad de estos preparados para modificar y vencer muchos de los estados crónicos de los distintos órganos que entran en su composición, como los catarros laríngeos, bronquiales, y bronco pulmonares, ya simples ó diatésicos tales son el gortorso, el dastroso y herpético tan perfectamente descritos por Dujardin y Bauré, las pulmonías crónicas, infartos, asma, en una palabra los estados consecutivos á las flecmasias de estos órganos, llegando eminentes patólogos cuya ilustración y competencia está fuera de toda duda como Berdean, Andral, Dalmas, Tryllet, Gigot, y otros muchos á estender su poderosa acción á los procesos tixiógicos no solo los de forma lenta y torpida, sino los acompañados de estado mas ó menos fébriles considerándolas completamente útiles, sino del todo indispensables en su tratamiento; en la actualidad los estudios y observaciones microscópicas esclareciendo y precisando el diagnóstico de estos padecimientos y los recientes experimentos llevados á término por G. Cornet, sobre la acción parasiticida, atribuida por algunos al hidrógeno sulfurado en el bacilo de Koh han limitado y reducido á sus justos límites esta acción que entendamos nosotros se halla en el estímulo y tonicidad que despiertan las aguas en todo el organismo elevando y sosteniendo sus fuerzas radicales y aumentando sus resistencias á la invasión y desarrollo bacilar y en los variados fenómenos que acabamos de ver, determinan sobre tan complejo aparato.

Para últimamente todo lo que se refiere al modo particular de eliminación de las aguas de que venimos ocupándonos, dedicaremos algunas palabras á expresar la manera como lo realizan ó verifican por la extensa superficie cutánea, en

donde sus gases los cloruros y bicarbonatos obran aumentando la riqueza sanguínea de su red capilar activando su circulación, estimulando su sistema y glandular y nervioso dando lugar á notable aumento de cambio gaseoso de la evaporacion y respiracion cutánea facilitando la excrecion y renovacion de los productos corneos ó hipodérmicos siendo el resultado de la sobre actividad que imprimen á sus actos y funciones el mayor vigor de las mismas y la produccion algunas veces de manifestaciones irritativas ó flogísticas mas ó menos intensas ó ligeras como el prúrigo, la urticaria, la fiebre terrenal y otras, manifestaciones que comunmente desaparecen al suspender ó terminar la medicacion.

Como expresion final de los importantes fenómenos que despiertan en la economía al actuar en su doble corriente de fuera á dentro y dentro á fuera sobre tan distintos sistemas aparatos y órganos como dejamos descrito, habremos de manifestar el aumento de sus fuerzas radicales despertando sus sinergias y resistencias al mismo tiempo que haciendo mas perfecto armónico y acabado su ejercicio funcional desde los actos mas simples hasta los mas complicados de la vida vegeativa y de relacion y no de manera fugaz y pasajera sino de modo estable y persistente por lo que el ancho campo de su accion se estiende á esas enfermedades caracterizadas tanto por su sello de miseria ó empobrecimiento y degradacion orgánica, como por la persistencia de sus manifestaciones.

De cuanto llevamos dicho acerca del poderoso y complejo modo de obrar de las aguas en el organismo discretando los efectos mas principales é interesantes que determinan por su presencia y contacto con los elementos que le componen y fuerzas que le rigen, riénesse en conocimiento de que estos preciosos compuestos, poseen en alto grado propiedades notables y bien definidas, las unas mas extensas y generales cuya esfera de actividad es mayor y de mayor resonancia; las otras mas limitadas ó bien localizadas á un solo y determinado aparato entre las primeras habremos de colocar la excitacion general que hemos dicho ejercen sobre todo el sistema inervador y mas particularmente sobre sus centros y por consecuencia de todos los aparatos que anima y vivifica

dando lugar á profundas modificaciones de los actos íntimos de nutrición y á la exaltación de todas las funciones, modo de ser pasajero que es reemplazado muy luego por los fenómenos de sedación que se extienden á todo el organismo dificultando sus aptitudes y mas señaladamente las del aparato de locomoción, que tanto molesta á la mayoría de los enfermos mientras no se restablece el equilibrio funcional; acompañando ó simultaneado á estas acciones ¡preséntanse otro orden de fenómenos mas estables y permanentes y de mayor importancia para corregir los estados crónicos, como que corresponden en un todo á los medicamentos alterantes por los profundos cambios que determinan en las condiciones físicas químicas de los humores ó líquidos en circulación y nueva dirección que imprimen al movimiento nutritivo intersticial como probablemente por su oposición á la generación ó formación de productos ó elementos accidentales; al mismo tiempo y como complemento de estas acciones ó propiedades generales despiertan el tono fortaleza y resistencia de la economía profundamente viciada y minada por estos cronicismos moderando y regulando el ejercicio de sus actos y funciones, finalmente como propiedades mas determinadas ó particulares entendemos las que ejercen sobre los aparatos renal y cutáneo estimulando y aumentando la diuresis y diaforesis.

Compréndese sin gran esfuerzo los poderosos y variados recursos que puede sacar el práctico del admirable conjunto de tan meríficas propiedades empleándolas ya como profilácticas ó preventivas ó bien como curativas en el tratamiento de muchos estados morbosos, utilizando oportunamente la extensión, energía, y valimiento del agente mineral medicinal por los variados procedimientos que la experiencia ha sancionado y reconocidos como necesarios, de igual modo se comprende el bastísimo y frondoso campo de sus indicaciones que habremos de enumerar á continuación una vez en el penoso y largo camino recorrido no hemos hecho mas que insinuarlas, bien que procuraremos antes decir breves palabras sobre su empleo en baños.

DEL USO DE LAS AGUAS EN BAÑOS.

No habremos de tratar en este momento de la influencia

que su diferencia de termalidad ejerce sobre el organismo como poderoso agente de variadas é importantes medicaciones, ni las de que determinan los distintos procedimientos puesto en práctica por aprovechar y utilizar en lo posible su poder medicinal; por entender que lo primero corresponde mas bien á nociones generales de hidroterapia del dominio comun, y lo segundo hemos dicho en lugar oportuno se carece en estos balnearios; tendremos pues que ocuparnos solamente de las que determinan sus principios mineralizados sobre la extensa y sensible envoltura cutánea cuya riqueza de composicion, finura y delicadeza de estructura es tan grande como notable é interesante sus funciones, tan análogas en parte á las del aparato pulmonar que si no pueden suplirlas las más veces las compensan y completan; el modo de obrar de estos principios es estimulando profundamente los distintos y complejos elementos que entran en su formacion, activando su ejercicio funcional y modificando sus condiciones nutritivas y secretorias de modo particular y desconocido con tendencia á despertar estados irritativos ó flogísticos mas ó menos extensos y profundos parecidos á los que tan ventajosamente alivian ó corrigen y á conservar la integridad de su composicion y movimiento funcional, aumentando sus resistencias orgánicas á nuevas invasiones morbosas, lo cual les da su merecida fama en el tratamiento de inveteradas afecciones crónicas de la piel, puramente locales y parasitarias como la sarna y distintas variedades de la tiña, ó bien como expresion de ciertas enfermedades constitucionales ó diatélicas, la herpetides y artritides de Bazin y la escrofulides de Hardy.

El estado de sobre actividad y excitacion que determinan en la piel cuando no es prudentemente dirigido, ó se hace uso immoderado del baño ó las personas sujetas á su influencia son sumamente nerviosas ó irritables, obra sobre toda la economia despertando esa calentura ó movimiento fébril conocida con el nombre de fiebre termal ó de brote, que es necesario evitar, una vez que no tiene participacion directa en la curacion de las enfermedades, dificulta la continuacion del tratamiento y ocasiona molestias é inquietudes á los enfermos, cuando nó complicaciones y peligros innecesarios.

No estando demostrado la absorcion de los principios químicos por la superficie cutánea, y habiendo manifestado las que determinan sobre los variados elementos que la constituyen, no nos detendremos en mas largas consideraciones, puesto que, todo cuanto pudiéramos seguir diciendo sobre el particular corresponde mas bien á las aguas minero-medicinales en general que á clase alguna determinada,

ACCION CURATIVA

APLICACIONES TERAPÉUTICAS.

La accion curativa de las aguas minerales está en perfecta relacion y enlace é intimamente subordinada á su accion fisiológica pudiendo deducirse del valor extension y enoogia de la una, el poder eficacia y alcance de la otra, por cuya razon al tener presente cuanto dejamos dicho, del modo de obrar de las aguas en la economía en su verdadero estado de salud, viénese fácilmente en conocimiento de lo que puede y debe esperarse hábilmente dispuestas en el de enfermedad, sobre todo cuando la observacion clinica depurando é ilustrando el problema, nos enseña y precisa el grado, tiempo y modo de utilizar el agente hidro-mineral, y la influencia que ejercen y como deben tratarse ciertas resistencias y susceptibilidades morbosas.

Los importantes fenómenos que hemos visto despiertan en todo el organismo pueden para su mayor inteligencia y comprension por el carácter de unidad de los unos y las manifestas diferencias y oposicion de los otros reunirse en varias agrupaciones que corresponden por sus condiciones particulares á las que determinan los medicamentos ya estimulantes, sedantes y alterantes como á los reconstituyentes y depurativos ó expoliadores; facilitándonos de este modo una nocion mas clara y exacta del extenso y maravilloso poder de las aguas como de sus múltiples é interesantes aplicaciones terapéuticas, haciéndonos ver los numerosos recursos que pueden utilizarse de tan valiosa medicacion.

Descender á explicar el como y por qué lo verifican en cada caso particular fuera completamente innecesario despues de haber dado á conocer su modo de actuar, las princi-

pales acciones que determinan, su alcance y duracion como su resonancia en todos sus actos y funciones; expresando por último en que consiste su verdadera especializacion que entendemos se halla en el tratamiento de las variadas afecciones crónicas de las vías respiratorias ya simples ó diatésicas siempre que no vayan acompañadas de heretismo vascular estados congestivos y hemotóxicos que consideramos como verdaderas contraindicaciones; en esta inteligencia ponemos á continuacion las indicaciones mas salientes é interesantes de las aguas en las que una práctica constante ha sancionado de manera concluyente su reconocida bondad y eficacia.

INDICACIONES Y CONTRADICIONES.

Entre las enfermedades que desde muy antiguo tienen puesto señaladísimo y merecido en esta clínica hidrológica hállase el escrofulismo, reumatismo y herpetismo en sus distintas formas y graduaciones en los que producen una utilidad real é incontrastable, no solo evitando y corrigiendo la intensidad de sus manifestaciones, sino aumentando las resistencias y energías orgánicas á su progreso y desarrollo lugar preferente y acreditado del que no podrían despojarse las modernas nociones patogénicas de estas enfermedades.

Las aguas producen tambien notables efectos curativos en la mayor parte de los desórdenes de la inervacion, las neurasias ó perversiones funcionales del sistema cerebro espinal y gaulionar como el histirismo, la hipocondria y otras, y en las lesiones tróficas de estos centros que dan lugar á la parálisis, convulsiones é incoordinaciones, así como á las neuralgias ya sean ideopáticas ó sintomáticas.

Por la acción particular que ejercen sobre todas las membranas mucosas convienen en todos los catarros flujos y estos crónicos de las mismas de carácter simple, y consecutivo á estados constitucionales ó diatésicos; de igual modo por la que determinan sobre la envoltura cutánea, se hallan perfectamente indicadas en la mayoría de las dermatosis, simples parasitarias y diatésicas de que hemos hablado oportunamente.

Los traumatismos en general y los infartos viscerales consecutivos á deficiencias en la circulacion abdominal son tambien del dominio de esta importante medicacion como los son otros muchos sindromas clinicos de que no debemos ocuparnos despues de lo que dejamos expuesto.

Por último y como verdadera especializacion de las aguas, demostrada por una esperiencia y prestigio no interrumpido, por el número de enfermos que de esta clase concurren constantemente al balneario, como por el modo particular que tienen de actuar estos compuestos y sorprendentes efectos que generalmente determinan á lo que contribuyen poderosamente las condiciones inapreciables de la topografía; están las variadas afecciones orgánicas cardio-vasculares, en los estados pletóricos, congestivos y en las inflamaciones de carácter agudo.

Para últimamente esta modesta labor sin olvidar cuanto de alguna utilidad pueda convenir á los enfermos, ponemos á continuacion el movimiento habido en el Balneario en la presente temporada, expresando el número de la concurrencia, su procedencia, las enfermedades que fueron tratadas, los resultados obtenidos y observaciones metereológicas recogidas, así como un pequeño itinerario del viaje; estos datos en general son completamente exactos, à no ser los que precisan los resultados conseguidos con la medicacion, que responden solamente y reflejen la verdad, del momento en que termina el tratamiento hidro-mineral, estando por lo demás ó posteriormente sujetos á grandes modificaciones debidas á la índole ó carácter de muchas de las enfermedades tratadas, como á la persistencia y duracion de la accion de las aguas.

ESTADÍSTICA ADMINISTRATIVA.

- 0 -

Procedencia.	enfermos			total
	clase acomodada	pobre	tropa	
Pontevedra	216	51	2	269
Orense	200	39	4	243
Lugo	145	6	1	152
Coruña	62	2	2	64

Madrid	3	»	»	3
Badajoz	1	»	»	1
Huesca	1	»	»	1
Total.	628	98	7	733

ESTADÍSTICA CLÍNICO-TERAPEÚTICA.

- 0 -

Grupos	Enfermedades	Curados	Aliviados	Sin resultado	Total
1.º	Reumatismo	144	111	12	267
2.º	Escrofulismo	2	3	1	6
	Herpetismo	14	11	»	25
5.º	Neurosis	88	24	4	116
	Neuralgias	16	9	»	25
7.º	Respiratoria	25	59	8	92
	Gástrico	99	30	7	136
	Hepático	3	5	»	8
	Articular	»	3	»	3
8.º	Tramatismos	2	14	»	16
	Enfer. varias	15	18	6	39
Total.		408	287	38	733

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.

- 0 -

PRESIÓN ATMOSFÉRICA.

Meses	Media	Máxima	Minima	Oscilaciones
Julio	764.20	767	758	9
Agosto	766	770	759	11
Setiembre	763.29	766	761	5
Octubre	769	765	747	18

TEMPERATURA DEL AIRE.

Meses	Media	Máxima	Minima	Oscilaciones
Julio	18º 12'	21	17	4.
Agosto	21º 22'	24	17	7.
Setiembre	20º 24'	23	19	4.
Octubre	16º 6'	21	15	6.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS.
TEMPORADA DE 1888.

- 0 -

ESTADO DE LOS DÍAS.

Meses	Despejados	Nublados	Lluviosos	Tormentosos	Total
Julio	9	19	2	1	31
Agosto	19	7	5	"	31
Setiembre	16	6	4	4	30
Octubre	6	1	3	"	10
Total	50	33	14	5	102

DIRECCION DEL VIENTO.

Meses	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	Total
Julio	7	1	2	7	5	1	5	3	31
Agosto	20	2	"	4	"	3	"	2	31
Setiembre	25	"	"	"	"	"	2	3	30
Octubre	6	1	3	"	"	"	"	"	10
Total	58	4	5	11	5	4	7	8	102



FINERARIO.

Las muchas Carreteras y caminos vecinales que surcan el país en todas direcciones facilitando el activo tráfico y continuo cambio entre los pueblos, hacen que sin grandes gastos, trastornos ó incomodidades, puedan llegar los enfermos á esta Estacion balnearia.

En el pueblo de Carballino para conseguir tan laudable objeto, existe una empresa de carruajes con buen servicio y regulares coches que hacen directamente tres expediciones una á Orense y dos á la estacion de Barbantes primera del Ferrocarril de Orense á Vigo y Pontevedra, esperando allí á los viajeros que llegan en los trenes. Las horas de salida de este pueblo son en el coche directo á Orense á las seis de la mañana, á Barbantes á las ocho y media de la misma y cuatro de la tarde. Las de salida de Orense en coche, á las cuatro de la tarde, en los trenes hasta Barbantes, á las doce y media de la mañana y siete de la tarde. Los precios del coche directo son diez reales, los del coche á Barbantes seis reales.

Desde la importante Ciudad de Santiago á la villa del Carballino, puede hacerse el viaje en coche por la carretera general de dicha Ciudad á Orense hasta el pueblo de Cea y de allí á esta localidad avisando con oportunidad á dicha empresa,

El día que se ultime lo poco que falta de la Carretera que de Ribadavia pasando por Leiro y por este pueblo vá á Chantada, dando feliz término á la red de carreteras de este partido, tan necesarias al aumento de su vida y movimiento comercial, se facilitarán notablemente los viajes de la parte de Vigo y Pontevedra y mas particularmente los de la provincia de Lugo á esta.



FIN.

