

81-7-A-N2

648

Ca 2523



1882

Exmo Señor



Señores.

M tomar la palabra en acto tan solemne para mi, al verme en presencia de los que tan dignamente llevan la antorcha de la ciencia, cuya luz han de difundir entre la juventud apresurada de ella, al dirigirme al respetable Tribunal que me escucha, por demás seria explicar la emoción que opreme mi corazón, la gran ansiedad que me domina, a la par que débiles fuerzas que en mi siento, para dar término con este acto literario que me impone el Reglamento. Ignoro si las ideas que voy a exponer formaran un discurso digno de tan



lo 1846998X

i 25455448

ilustre Tribunal y ese mas que otro es el temor que
esperimento, à no saber que la indulgencia es compa-
ñera inseparable de la ciencia.

El tema sobre que versa mi discurso es el siguiente:
De las causas en general del alivio y
curacion de los estados morboos por el
uso de las aguas minero-medicinales

Por punto general nada hay mas dificil que la
averiguacion de las causas y esta dificultad au-
menta en Medicina, siendo uno de los ramos de
ella que mas se distinguen por esta circunstancia
la Hidrologia, asi vemos que en las enfermeda-
des agudas se tienen que discernir los alivios o agra-
vaciones, simplicidad o complicaciones, curso y ter-
minaciones caracteristicas de tal enfermedad, de
los efectos terapeuticos de los medicamentos que ad-
ministramos, de las reglas higienicas y de aquellos
otros que espontaneamente produce la naturaleza

con sus tendencias hacia la curacion, ayudada
por una prudente expectativa; todavia es mayor
la dificultad en las enfermedades, cronicas gene-
ralmente, que se tratan por las aguas minero-
medicinales, en estas como los enfermos aban-
donan su lecho y habitacion, trasladandose de
un lugar à otro, bajo la influencia de otros cli-
mas pueden sustraerse de la causa morbifica,
unido à la menor tendencia curativa de la na-
turaleza por su habito fisiologico patologico y re-
sistencia à los medios terapeuticos, hacen mascri-
gica y eficaz los preceptos higienicos y propor-
ciona una modificacion capaz de restablecer el
ejercicio fisiologico de sus funciones. Las enfer-
medades agudas se tratan ordinariamente en
las mismas circunstancias de su vida normal,
es decir que habitando el mismo mundo, acosta-
do en el mismo lecho, respira idéntica atmósfe-
ra, algunas veces causas de su enfermedad,

encontrandose en analogas condiciones que antes de enfermar, luchando el Médico contra la influencia morbos a y sus efectos.

La energia y eficacia de la higiene, oculta a veces el verdadero valor terapeutico de las aguas minero-medicinales, que con las consideraciones que anteceden en el tratamiento de estas enfermedades y otras mas o menos aplicables, en la explicacion del fenomeno de la curacion en todas las enfermedades en general, veremos comprobada la dificultad de este punto en Hidrologia Médica. Como no cuento con el pedestal mas adecuado qual es la experienzia, me he de atener sobre lo que esta nos manifiesta de un modo general y comparativo, sin entrar en el terreno de los hechos a fin de diferenciar unos de otros los efectos en cuanto al multiple conjunto de las causas que los motivan o pueden motivarlos.

Mas si para dirigir convenientemente a la na-

turalera y preaver sus alteraciones o restituirlas a su fisiologismo, nunca puede el Médico prescindir de la apreciacion exacta de todas las circunstancias que puedan modificarlas, en ninguna ocasion le interesa mas tomar en cuenta estos modificadores de la economia, que cuando hace uso del importante recurso de las aguas minero-medicinales. Esparcido este don inestimable por toda la superficie del globo, si bien sugeto a condiciones geologicas determinadas y la variacion de circunstancias de los distintos climas en que brotan las aguas, es dado elegir aquellas mas apropiadas o evitar el desfavorable influjo de las que no estan en armonia con las necesidades individuales y como estas, no pendan exclusivamente de las nuevas causas de actividad funcional a que se espone el organismo, si no que guardan la mas estrecha relacion con el estado en que se encuentran los organos y sus funciones. Deber

es diferenciar la acción medicinal de las aguas minero-medicinales de todos estos elementos y sus efectos inmediatos, en vez de ser como comúnmente se cree producto dependiente solo de su acción terapéutica, lo es más bien de la disposición en que se encuentra nuestro organismo, en el acto de ponerse bajo su acción y como sus efectos son proporcionados a las circunstancias del móvil que recibe la impresión, estas deben ser diferentes con arreglo al estado del sujeto y más ventajosas, cuando los modificadores exteriores obrando unisono con el agua medicinal, dispongan favorablemente al organismo a recibir su influencia, así como está fuera de duda que es suficiente a veces al cambio de condiciones exteriores individuales, para mejorar su constitución y combatir algunos desórdenes morbosos.

Al adoptar una marcha me aparto, por mi módulo especial, de las clasificaciones admitidas hoy,

día para facilitar el estudio de las causas, dividiéndolas en dos secciones unas que pueden referir el fenómeno de curación a causas relativas a las aguas y otras al sujeto. La reunión de las variaciones atmosféricas como son la temperatura, presión, humedad, el movimiento ó quietud de la atmósfera, su tensión eléctrica que con la disposición y naturaleza del terreno que es lo que constituye un clima, mas la constitución médica endémica y epidémica de la localidad, forman por decirlo así la parte extrínseca de la primera sección y el agua minero-medicinal, su temperatura, modo de administración y aplicación con el régimen higiénico, la intrínseca. La segunda sección relativas al sujeto son su edad, sexo, temperamento ó idiosincrasia, enfermedad y tratamiento anterior.

Causas relativas á las aguas

Por la importancia de las condiciones esteriores en las aguas minero-medicinales, me será permitido hacer una pequeña digresión, sobre el influjo que ejercen en la economía para el mejor conocimiento de las causas de curación.

La atmósfera nos presenta fenómenos importantes que influyen extraordinariamente en nuestro ser, debidos á su composición química, á su estado higrométrico, á su temperatura, á su estado de reposo o movimiento, á su presión y electricidad. Sabida es su composición química y solo haré enumerar ligeramente el análisis de los JJ. Dumas y Donnisingault, siendo su composición de 20,8 de oxígeno y 79,2 de nitrógeno, además en pequeñas proporciones se halla vapor acuoso, ácido carbonico, amoníaco, hidrógeno carbonado, ácido nítico en estado de nitrato de amonio y ozono. Es-

titutor constante de nuestra economía, no solo es indispensable para su ejercicio, que en contacto con la sangre mediante la fina mucosa en las últimas ramificaciones bronquiales, da lugar á la hematosis, para que en lo mas recóndito del organismo se combine y dando origen al calor animal sirva para el sostenimiento del individuo, sino que además es incompatible su alteración, con la regularización normal de nuestras funciones.

La atmósfera contiene siempre cierta cantidad de vapor de agua, que varía con frecuencia en relación con la temperatura, la humedad del aire no es sinónima de la cantidad de vapor de agua, que solo indica la mayor facilidad con que este se precipita así que una misma cantidad de vapor de agua, en dos porciones de atmósfera de diferente temperatura, aparecerá como más humeda, por haberse condensado,

la demas baje temperatura. La humedad de un clima es una de las condiciones mas importantes e indispensable para la germinacion y vida de las plantas y al condensarse, fertiliza el terreno haciendolo mas apto para el cultivo. La relacion en que se encuentra la respiracion cutanea y pulmonal con humedad, nos hace experimentar efectos muy diferentes, cuando por un exceso disminuya esta aumenta la secrecion urinaria dando lugar a enfermedades de esta glandula, a la vez que si es seco sustrayendola por medio de la secrecion cutanea y exhalacion pulmonal y de aqui las erupciones cutaneas e hiperemias pulmonales.

El hombre no puede sustraerse a la influencia del calor, sobre los fenomenos de la vida y su organismo se modifica por las oscilaciones termometricas. Una temperatura elevada acelera la circulacion y respiracion, la superficie de la piel se

calienta determina sudores, rebajando la secrecion urinaria y produce cefalagia ocasionando la muerte por hiperemia aguda del cerebro, prolongandose su accion por bastante tiempo, ocasiona varios estados morbosos cronicos, como hiperemias mucosas gasto intestinales y hepaticas. Una temperatura excesivamente baja se expresa por palidez general y coloracion azulada en las extremidades del cuerpo, prostracion e insensibilidad, con sonolencia y disminucion de los movimientos cardiacos que avanzando viene la congelacion y muerte en poco tiempo: cuando el frio no es muy marcado su influencia predispone a hiperemias e inflamaciones viscerales a padecimientos del aparato renal y trastornos nerviosos.

El origen de los vientos bien sea debido a una diferencia de temperatura en regiones distintas de la atmosfera, bien a condensaciones rapidas de grandes cantidades de vapor y en

ocasiones á la influencia de la electricidad, hacen participar á los países que recorre de las circunstancias de su estado de humedad, temperatura, frecuencia e intensidad: está fuera de duda la influencia que en el desarrollo de las enfermedades, puede dar resultado los diferentes aires fríos y secos, calientes ó húmedos, cuando la constitución del organismo no opone un obstáculo á sus consecuencias.

La presión atmosférica, es otra de las condiciones mas importantes para la existencia de los seres orgánicos, el peso con que gravita la atmósfera sobre nuestra economía, tiene sus oscilaciones dependientes de varias causas y en especial, de la altura de los lugares que se habitan; cada organización necesita una presión dada, para el mejor desempeño de sus funciones mas cuando el organismo no tiene tiempo de habituarse, cuando la transición es brusca y muy

pronunciada, se producen trastornos varios como hemorragias capilares, por la tensión de los gases de la sangre, en el tejido nervioso comprimiendo sus elementos hacen presentarse perturbaciones e hiperestírias; los efectos de excesos de presión cuando ésta se prolonga es una sensación de bienestar, se precipitan los latidos cardíacos, los dolores de vientre y tensión en los oídos siendo luego todos estos síntomas para dar lugar al pulso duro y raro, disminución de la respiración hasta diez o doce por minuto.

La atmósfera se encuentra en todo tiempo en un estado eléctrico fácil de comprobar, sobre todo la economía determinando dolores vagos musculares, neuralgias superficiales y excitación nerviosa, como de todos los tejidos el muscular y el nervioso son los que presentan fenómenos eléctricos mas marcados, explican facilmente estos desórdenes al atravesar al individuo la corrien-

te eléctrica para perderse en el reservorio común. El oxígeno del aire experimenta bajo la acción de la electricidad una modificación especial, llamado oxígeno electrizado o ozono, es un desinfectante energico por su poder oxidante; y su influencia sobre nuestro organismo, a dosis elevadas es mortal y escitante de las vías aereas a menor dosis.

La latitud es uno de los elementos mas principales del clima, ya por su mayor o menor permanencia sobre el horizonte del astro central de nuestro sistema, ya tambien por la dirección de sus rayos sobre la tierra, constituye asimismo en la mayor limpidez de la atmósfera y precipitación del vapor acuoso, verificase lo primero en el ecuador que a la vez de un cicloma puro y de un calor excesivo en el dia e irradiacion nocturna, disminuyendo progresivamente hasta el polo donde es constante

la opacidad de la atmósfera, por la condensación del vapor de agua: no es menos el influjo que tiene la elevación de una localidad, el descenso de temperatura a medida que nos elevamos sobre el nivel del mar, llega a una altura en donde es perpetua la region de las nieves y desde el ecuador donde está la mayor altura en sus montañas, desciende al nivel del mar mas allá de los círculos polares. La presión atmosférica a que da lugar la elevación sobre el nivel del mar, ha de ocasionar cambios notables, como ya dijimos anteriormente en las acciones fisico-químicas, suficientes para alterar las condiciones de existencia de sus individuos, así como el estado hidrométrico, guarda también relación con la altura termométrica y barométrica.

Las montañas por su disposición altura y longitud, dividiendo la superficie de la tierra en cuencas, valles o sabanas, con las cordilleras que

la recorren, influyen poderosamente en los seres orgánicos, disponiéndolos ya en posiciones favorables al influjo de los rayos solares, á la dirección de los vientos, ó bien adversa, en las condiciones opuestas: la naturaleza, orientación e inclinación del terreno, la proximidad dirección y forma de las costas, á la vez que caudalosos ríos, han de influir necesariamente en la relación de las cualidades orgánicas, en que verifica su desarrollo.

En resumen, todas las circunstancias anteriormente expuestas que unidas forman los diversos climas que se observan en la tierra, producen cada uno de estos, diversidad en los reinos vegetal y animal, no menos que al hombre en sus diferentes razas; y si vemos como cosmopolita habituarse á los más opuestos climas, si esta transición es brusca, se expone á contraer las enfermedades propias del país habitado y otras que se

refieren al hecho mismo de la inmigración, así como es probado, que pueden aliviarse y aun curarse estados morbosos mas o menos influidos por el clima anterior.

Esta circunstancia, hace ocurrente la parte que el agua minero-medicinal puede tener en la curación de los enfermos, como es bien sabido que todo cambio en las condiciones del clima, es beneficioso principalmente en las enfermedades cónicas, de aquí que todo estado moroso sostenido por la influencia del clima de una localidad, marcha á otra de opuestas circunstancias, á tomar una agua mineral es de creer en caso de curación sea mas bien debida al influjo en caso de curación que no al uso del agua minero-medicinal: si como en el caso anterior es dependiente de la localidad y se halla el agua minero-medicinal indicada para su padecimiento en idéntico clima es de creer que la curación ó alivio

sea debido al uso beneficioso del agua, coadyuvada por la influencia del viage, cambio de régimen &c; mas si estas no influyeron por hallarse el manantial en la misma localidad y continuar en el régimen anterior, si se curaba o conseguia alivio, era indudablemente por el uso de las aguas minero-medicinales; mas toda vía, si la localidad donde brotan las aguas es contraria al estado moroso, bien influyan o no el género de vida, viage &c. y si consigue la curación o alivio, es más que probable sea debido al uso beneficioso de las aguas minero-medicinales.

Constitución médica, endémica y epidémica. Las enfermedades que durante su marcha presentan un carácter común a todas ellas, bajo una disposición general; aquellas de una misma naturaleza, que se desarrollan en individuos que habitan la misma localidad y cuyas cir-

cunstancias higiénicas las determinan; y la influencia morbosa que ocasiona el desarrollo de una misma enfermedad transitoria, en multitud de personas a la vez: esto que se entiende por constitución médica, endémica y epidémica. Mucho se ha escrito sobre este particular y pudiera estenderme en consideraciones, pero ateniéndome al tema, veré de discernir las causas que influyen en la curación de las enfermedades por el uso de las aguas minero-medicinales. Si viendo una constitución en una localidad, desde donde se traslada el individuo enfermo, a otra donde no existiera ninguna de dichas constituciones o sean contrarias, si el enfermo se curaba o aliviaba con rapidez, es posible sea debido más al cambio de la constitución, que a los efectos del agua; y por el contrario, cuando existiendo en la misma localidad donde se toma el agua, dichas constituciones y se consigue la curación o alivio, es de creer sea ocasionado

por el uso de las aguas minero-medicinales: ahora bien si la enfermedad por la que es necesario el uso de los baños, no es procedente ni ha sido influida por ninguna constitución y hace uso de ellos en una localidad donde existan alguna constitución, que puedan agravar la dolencia y el enfermo toma las aguas si se cura, es muy provable sea debido à las dichas aguas.

Aguas minero-medicinales.

La importancia que tiene el agua usual en todas las acciones exteriores y en la salud del hombre, ha inducido à su empleo, ya de antiguos, en las dolencias que padecen à la humanidad, por otra parte como las aguas minero-medicinales especialmente aquellas que por su encasa mineralización, pueden tomarse en grandes cantidades, en esta circunstancia han querido atribuir el fenómeno de curación, por la excesiva cantidad de agua absorbida con exclusión de

los demás constituyentes de las aguas minero-medicinales, mas debe tenerse presente que la cantidad de agua absorbida no tiene una importancia absoluta, sino relativa, en la curación de las enfermedades por las aguas minero-medicinales. Si bien algunos mineralizadores que contienen las aguas explican, hasta cierto punto, sus acciones curativas. También está demostrado que administrados bajo la forma farmacológica, desarrollan muy diferentes acciones y de aquí que los efectos de las aguas minero-medicinales artificiales, sean tan distintos que las naturales; es indudable que del conjunto de mineralizadores que se hallan combinados en el agua, de su termalidad, presión &c. han de depender sus efectos fisiológicos terapéuticos, condiciones que como venimos comprobando son difíciles, por no decir imposibles, de cumplir en una agua artificial. En las diferentes aguas minero-medicinales

se hallan elementos de la mayor parte de medicaciones de la terapéutica usual, aumentándose estos por los medios de aplicación por su temperatura y dosis que se administre; todas ellas obran sobre la vida de nutrición y relación, bien comienzan por el sistema nervioso ganglionar, el cerebro espinal ó por ambos á la vez, extendiéndose luego sus acciones sobre los sistemas vasculares y determinan movimientos moleculares en las células orgánicas, mientras que otras siguen un orden inverso ó alternado.

Temperatura de las aguas.

Esta depende en general, del terreno donde brotan, de la profundidad y condiciones geológicas de su origen, bien sea comunicado ó ser resultado de las reacciones químicas, del trayecto que recorre cerca de la superficie y de la mezcla de otras aguas.

Pueden existir aguas minerales termales, a-

guas minero-medicinales termales y frías, aguas minero-medicinales de análoga composición termales y frías. Al hablar de la temperatura de las aguas, no se puede menos de recordar la cuestión de si el calor de las aguas minero-medicinales era el mismo que el que se comunica artificialmente á otra mineral, seguramente no habrá ninguno que no esté convencido de la identidad del calor, por ser este único en su esencia y así lo demuestra los mas sensibles instrumentos, pero dejando á un lado y atendiendo á sus efectos, produce en el organismo las mismas acciones fisiológicas terapéuticas las aguas minero-medicinales termales, que las minerales que adquieren dicha propiedad por la calefacción artificial? La observación nos demuestra, que no soportan los enfermos tan altas temperaturas en las artificialmente termales, como las naturales

ya sea en bebida como en baño. Los mineralizadores de una agua tienen, como los demás cuerpos de la naturaleza una capacidad propia para el calor, es decir, necesitan una cantidad de calórico para la misma temperatura y como estos varian han de establecerse diferencias á la cantidad absoluta de calor y no á su esencia. De este modo vemos, que algunas enfermedades crónicas que se combaten con feliz éxito, por las aguas minero-medicinales termales, no lo son por el uso del agua artificialmente calentada y por el contrario, es muy perjudicial el uso del agua minero-medicinal termal ó fría en las enfermedades agudas febri-
les, obteniendo curación ó alivio. ^{con el agua} comun fría ó templada. Un estado morboso, es curado igualmente por dos aguas de composición química parecida y diferente temperatura, de donde se deduce que no en todos casos tiene una gran

importancia la termalidad, sino relativa y por ultimo, con las aguas termales de mineralización idéntica á la potable se obtienen alivios ó curaciones que no se consiguen con el agua usual, hecho oscuro, pero que la observación nos lo indica para su estudio.

Modo de administracion y aplicacion de las aguas.

Los modos de administracion pueden ser internos y externos, la enumeracion de los primeros son; en bebida, inhalacion, pulverizacion e inyecciones, los segundos en baños generales ó locales, con agua en estado liquido ó de vapor y sus gases, en duchas de distinta temperatura, presion, volumen y direccion, y aplicacion de los limos ó lodos.

Los efectos terapeuticos de las aguas, han de variar segun los distintos modos de aplicacion y pueden dar lugar á dudas en la causalidad de sus efectos curativos, guardando estos relacion con la mineralizacion y temperatura del liqui-

do, con la superficie sobre que obra y sobre las condiciones del organismo que se somete a ellas. La excesiva cantidad de las aguas poco mineralizadas que toman los enfermos, pueden obscurecer el resultado de la curacion y atribuirse en parte á la accion de la agua comun ingerida en tan grandes cantidades, por lo poco mineralizada que esté y soportarla mejor el organismo. No nucede así en los diferentes medios locales de aplicacion de las aguas, restado el efecto pernicioso de la ducha, que llevan mas razon de causalidad que las otras formas de administracion.

Régimen higiénico. Importantisimo es el régimen higiénico en las enfermedades y no menos en las crónicas tratadas por la hidrologia, coadyubado por el viage, cambio de vida y distracciones de los enfermos que concurren á los establecimientos balnearios. Enfermos hay

que solo á su intemperancia debe achacarse la dolencia y que desestimando los consejos de los facultativos, deciden trasladarse á los Balnearios que sumisos se sujetan á un régimen higiénico, deban su curacion ó alivio mas á este, que al uso del agua minero-medicinal. Mas si en el caso anterior el enfermo se cansa y abandona el régimen higiénico ó bien no ha querido sujetarse á este y marcha á las aguas que le están indicadas para su enfermedad, si se cura ó alivia es de creer sea debido al uso de dichas aguas. Los viages tienen una influencia poderosa en algunas enfermedades y es de tenerlo en cuenta para restringir el valor curativo de las aguas. El trato franco y jocial que se establece entre los bañistas, el cambio de hábitos en el régimen alimenticio, en su profesion &c. &c. han de tenerse muy presentes para el discernimiento de la causalidad de

curacion por las aguas minero-medicinales.

Causas relativas al sujeto

Edad. Es indudable que cada una de los periodos que recorre el individuo, presenta disposicion especial para ser afectado de un padecimiento con mas frecuencia que otro, la edad pues crea una aptitud morbosa, que algunas veces la continuacion de la edad misma puede aliviarlas ó curarlas y si en este caso hace uso de aguas minero-medicinales adecuadas á la enfermedad y consigue su restablecimiento, hay que sustraer de la causalidad de las aguas la curacion por los progresos de la edad especialmente en la proximidad de los periodos ó cambios fisiologicos. Sexo. La distinta constitucion anatomo-fisiologica de la mujer y el hombre natural es que se refleja en su patologia, el predominio del sistema sanguineo y muscular en el hombre, ha de predisponer á enferme-

dades de estos sistemas, asi como en el sexo femenino el del sistema nervioso. En dos épocas la pubertad y la edad critica es en donde traspasando los límites de las evoluciones fisiologicas, entran en el campo de la patologia y por lo tanto en el tratamiento, bien por medios dieteticos, farmacologicos e hidrologicos. En los establecimientos Balnearios como por lo general rinden buenas condiciones higienicas, suficientes á veces para la curacion de estas enfermedades se hace necesario restringir la virtud curativa de las aguas, mas por otra parte como algunas aguas tienen mineralizadores efficaces para estos trastornos mentales, son á no dudarlo los medios mas poderosos para la curacion de dichas enfermedades.

Temperamento e idiosincrasia.

El predominio de algun sistema ó aparato, que influye notablemente sobre el organismo

crea una aptitud mórbida, para la genesis de todos los padecimientos relacionados con el sistema ó aparato predominante es el temperamento; y la idiosincrasia una mayor susceptibilidad de un organo ó aparato para ser afectado por las causas morbificas. Si un sujeto hace uso de unas aguas indicadas para su dolencia y que están contraindicadas por su temperamento e idiosincrasia, si consigue la curacion de dicha enfermedad es probabilidad sea debida á la influencia de las aguas.

Enfermedad. Una vez conocidas las cualidades fisicas y químicas de las aguas, puede aproximadamente, conocerse sus propiedades curativas y por lo tanto, la indicacion que ha de llenar en el tratamiento de las enfermedades. Estas cualidades fisico-químicas debidas al principio dominante y conjunto de mineralizadores, á la temperatura, modo de administracion

&^a &^b son al parecer idénticas á las que se usan en la terapéutica, mas no vemos corresponder los efectos en las enfermedades agudas tratadas por las aguas minero-medicinales como en las crónicas, sobre las que tienen una acción especial curativa superior á los medios terapéuticos usuales: así mismo influye el periodo en que se halla la enfermedad puesto que se observa como en las agudas si bien no tan marcados ni rápidos como en ellas, periodos de ascenso, estadio y declinacion.

Tratamiento anterior

Medicamentos hay que sus efectos se observan en un periodo mas prolongado y despues de cesar la medicacion, en este caso si un enfermo que ha estado bajo un plan terapéutico de esta índole e inmediatamente de cesar el tratamiento, hace uso de las aguas propias para su enfermedad, tan posible sera su en-

nacion por las aguas, como por los efectos que á la larga produce el tratamiento que ha estado sometido. Otras veces las continuas y variadas medicaciones sucesivas, algunas de ellas contrarias entre si, agobian á la naturaleza bajo el peso de tantos medicamentos y si entonces se suspende todo y marcha el enfermo á su establecimiento de baños si rápidamente se alivia, es probable sea debida á la cesacion del tratamiento y su curacion al uso de las aguas. Una de las operaciones mas difíciles e importantes tratandose de la salud y vida de los hombres, es la averiguacion del fenomeno de causalidad, por no haber siempre la debida relacion entre los agentes y sus efectos, nada mas facil observar que una ligera causa produce un extraordinario efecto, al punto que otros de mayor intensidad dejan apenas efectos apreciables, es que existe entre uno y

otro el organismo humano, que con su impresionabilidad propia y resistencia á las influencias exteriores destruye la debida relacion, que en las ciencias fisicas siempre existe de causa á efecto.

Las ciencias auxiliares, ya marchen á la caza señalando el derotero que se ha de seguir, bien á la par acumulando y sosteniendo opiniones, ó ya en pos dejando sentadas las verdades demostradas, falta mucho para que nos pueda decir todo lo que las aguas minero-medicinales contienen y cuyas virtudes curativas no todas son esplicables, por solo las leyes fisico-químicas, virtudes inertísimas como lo comprueba diariamente la observacion clínica.

Por otra parte, no sabiendo con certeza el grado de fuerza curativa de la naturaleza, mal podremos asegurar sobre la fuerza activa de otras causas, entre ellas la de curacion por las aguas.

minero-medicinales y como estas dependen de un conjunto de modificadores, que obrando en un sentido para el mismo fin, hace necesario el análisis mental para dar a cada uno separadamente su parte de causalidad curativa, del conjunto armónico que constituye el agua, cosa difícil de efectuar por ser inseparables.

Señores, no quiero detenerme más por no ser molesto, en demostrar la alta importancia á la par que dificultoso de este punto de Hidrologia Médica. Si no he llegado á desarrollarlo, atribuilo no mas á la escasez de mis fuerzas y atended solo á vuestra mucha benevolencia, doy pues término trascribiendo la frase de un célebre médico.

Las aguas minerales curan muchas veces,
alivian las más y siempre consuelan,

He dicho



Enrique Bratón.

Madrid Abril 1882