

Cuarta clase.**AGUAS GASEOSAS, ACIDULAS.**

Sinonimia. Aquæ minerales frigidae vel acidulae: aguas espirituosas, carbónicas.

El gas ácido carbónico es el principio característico de estas aguas, que durante mucho tiempo, han escitado en vano la curiosidad de los naturalistas y de los químicos; se ha observado que el terreno de donde provienen, está cargado de sales calcáreas, y se aproxima á los terrenos primitivos: se las encuentra con especialidad al pie de montañas donde hay restos de volcanes apagados: son muy numerosas en la Auvernia. Estas aguas son termales, y tienen entre sí mas puntos de contacto que las otras clases de aguas minerales. Las ligeras diferencias que aquí se notan, consisten en la cantidad mas ó menos grande de ácido carbónico que contienen. Se han separado de estas clases todas las que alojan hierro; sin embargo, hay un gran número que no han podido colocarse entre las ferruginosas, porque este principio aparece en tan débil proporción, que los reactivos mas poderosos no le ponen de manifiesto.

El gas ácido carbónico que estas aguas desprenden constantemente bajo la forma de burbujas, las hace conocer á simple vista. El desprendimiento es mayor en tiempos tempestuosos, y esta condicion quizá modifique la accion terapéutica en ciertos puntos, como lo ha observado Mr. Bertrand en las de Mont-d'Or.

Bajo la denominacion de aguas gaseosas deberian comprenderse las hidro-sulfurosas; sin embargo, hasta ahora ha prevalecido el uso de llamar solo así, á las que están mineralizadas por el ácido carbónico, con tanta mas razon, cuanto que el principio sulfuroso de aquellas, las da propiedades terapéuticas completamente distintas.

Las aguas gaseosas contienen ademas algunas sustancias salinas, como el carbonato de cal, de magnesia, de sosa, el clorhidrato de sosa y los sulfatos de magnesia y de sosa. Nosotros, á pesar de esto, admitiremos solo un género de aguas acidulas, porque las diferencias que presentan son tan poco importantes, bajo el punto de vista terapéu-

tico, que la mayor parte de ellas pueden administrarse unas por otras. Su temperatura deberia servir mas bien para clasificarlas, que su composicion quimica, porque es la sola condicion que establece diferencia en los efectos terapéuticos.

Nada hay por otra parte mas arbitrario que las clasificaciones admitidas hasta aqui para las aguas minerales acidulas. *Saunders* coloca las aguas de Pymont, de Spa, de Vichy entre las acidulas calibeadas. *Alibert* separa estas aguas, de suerte que las de Spa se encuentran en las acidulas, las de Vichy en el rango de las ferruginosas, y las de Pymont entre las salinas. *Patissier* coloca las de Vichy y Mont-d'Or entre las acidulas, y las de Bourbon-l'Archambault entre las ferruginosas.

Propiedades físicas. Las aguas gaseosas son límpidas é inodoras; su sabor es fresco, vivo, agrillo, picante, penetrante, mas ó menos alcalino, que se pierde á medida que se desprende el gas ácido carbónico. Estas aguas parece que están constantemente en ebullicion; este efecto se debe al movimiento continuo de las burbujas del gas que vienen á abrirse á la superficie del liquido, y le agitan sin cesar produciendo un ruido análogo al del agua hirviendo. Hay algunas aguas de esta clase, que contienen un poco de gas hidrógeno sulfurado; su temperatura varia considerablemente; unas son muy termales; otras frias, aunque en menor número, pero no por esto menos importantes. Las gaseosas, sobre todas las demas, es preciso beberlas al pie del manantial; el tiempo y la agitacion las hacen perder una gran parte de su actividad, y la mas insignificante elevacion de temperatura facilita el desprendimiento del gas ácido carbónico. Tambien pierden su sabor agrillo por el desprendimiento del gas, quedándoles solo el gusto de las materias salinas, y volviéndose insípidas y desagradables. El peso específico de las mismas es mayor que el agua destilada en razon de las materias estrañas que contienen.

Propiedades químicas. Estas aguas enrojezen la tintura de tornasol, que toma su color natural despues de transcurrido cierto tiempo y de la esposicion al aire libre: con el agua de cal forman un precipitado blanco, soluble con efervescencia en los ácidos. Algunas contienen vestigios de hierro cuya presencia no es sensible, aunque se las trate por la infusion de nuez de agallas.

Las aguas acidulas naturales contienen mucho menos gas de lo que se las atribuye: ó por lo menos se encuentra en un estado de combinacion mas perfecta: así que, no producen sobre la mucosa

gástrica el mismo efecto que las aguas artificiales hechas en París, saturadas de una gran cantidad de gas que se desprende en el momento de destapar la botella, y que conviene dejar que se escape un poco antes de beberlas.

Las aguas gaseosas son las que se imitan mejor: sin embargo, la perfección que se debe procurar obtener consiste menos en la saturación del agua por el gas ácido carbónico, que en la mejor combinación del mismo. Nosotros vemos que en el agua acidula natural, el desprendimiento del gas se hace lentamente, aun después de su ingestión, puesto que se encuentra hasta en la vejiga. El del agua artificial no obra sino en el estómago, provocando una distensión fastidiosa, eructos desagradables y frecuentemente penosos.

Mr. Leville de la Plaigne dice que el gas ácido carbónico disuelto en el agua en la proporción de cinco á seis veces el volumen de esta, tilla ligeramente las paredes del estómago, aumenta sensiblemente el apetito y las secreciones urinarias.

De seis á ocho veces el volumen de la misma: su acción primitiva se extiende al tubo digestivo: se desarrolla extraordinariamente el apetito y su acción secundaria sobre las vías urinarias, es muy grande. En este estado es cuando el agua gaseosa es mas á propósito para calmar la sed é impedir los vómitos. Cuando este gas se encuentra en razón de ocho á diez veces su volumen, obra como tónico escitante y sus efectos sobre las vísceras abdominales son mas generales. Entonces escita la circulación abdominal; es disolvente y desobstruente, sea por una acción secundaria sobre esta circulación profunda, sea sobre la circulación linfática. Puede emplearse con éxito en los infartos abdominales y las inflamaciones crónicas de las vísceras de esta cavidad. Este gas de doce á quince veces el volumen de agua, se vuelve irritante de una manera general: su acción primitiva sobre el estómago reacciona simpáticamente sobre el órgano cerebral, y en este caso no podría ser administrada sin inconveniente, sino como medicamento perturbador.

De trece á catorce veces el volumen, el agua que le contiene ya no es potable: se vuelve insoportablemente ácida, produce la disuria y el tenesmo. A este grado de saturación no se la puede considerar como medicamento.

Mr. Laville de la Plaigne ha tomado por punto de partida de sus observaciones el número de volúmenes de gas que debía reunir en su aparato, porque las diversas manipulaciones necesarias para surtir de aguas al comercio y el desprendimiento

inevitable de una gran porción de gas en el momento en que se destapa la botella, conservan aun suficiente cantidad del principio gaseoso para hacerla semejante al agua natural. Nadie ignora los efectos deletéreos del gas ácido carbónico, y sin embargo bajo la forma que nos le presenta la naturaleza combinado con las aguas, no tiene esos inconvenientes.

Modo de administracion. Los habitantes de los lugares en que brotan estas aguas, hacen de ellas su bebida habitual y la toman por consiguiente á dosis ilimitadas; pero en el estado de enfermedad se beben á dosis mas pequeñas y muy variables porque en algunos tiene una acción tan pronunciada sobre el cerebro, que se la ha comparado al de la embriaguez. En la mayoría de casos sin embargo los efectos se limitan al tubo digestivo y la acción sobre el encefalo es lenta y secundaria. Se toman estas aguas durante la comida; se las puede mezclar con leche ó vino: á este último le hacen mas agradable, espumoso y espirituoso, cambiando su coloración roja en violeta: mezcladas con agua azucarada facilitan la digestión. Conviene secundar la acción de estas aguas por medio de los paseos. Se conoce que su uso debe producir buenos efectos cuando aumenta el apetito del enfermo y sus digestiones se hacen bien: si producen diarrea, insomnio, etc., es preciso suspenderlas. Estas aguas deben beberse frías al pie del manantial: los movimientos, la elevación de temperatura, la exposición al aire, etc., las alteran dejando desprender su ácido carbónico. Las termales se emplean ventajosamente bajo la forma de baños.

Efectos fisiológicos y terapéuticos. Las aguas acidulas parecen ejercer sobre el estómago la mayor parte de su influencia: sin embargo, es indudable que se absorbe una parte del gas. Las emanaciones de estas aguas, dice Fourcroy, tienen la ventaja de titilar agradablemente las fibras nerviosas de todo el cuerpo, de insinuarse fácilmente, de penetrar hasta en los vasos mas pequeños y de provocar erecciones saludables. Las aguas gaseosas constituyen una bebida tónico-atemperante: sin embargo, en algunos enfermos mal dispuestos se las ha visto producir sobre el estómago un efecto casi estupefaciente; aunque de poca duración. Los órganos secretores y con particularidad los riñones, sienten vivamente su acción: si la temperatura es alta la traspiración cutánea se aumenta las mas veces. Las aguas acidulas débiles son las únicas que pueden emplearse aunque existan huellas de inflamación en la superficie gástrica.

Enfermedades tratadas con éxito por el uso de las aguas gaseosas. Se recomiendan en los vómitos espasmodicos, la acidez de las primeras vias, las afecciones biliosas, mucosas, la convalecencia de las fiebres, las digestiones lentas, la inapetencia, los dolores epigástricos y el insomnio. Bajo su influencia se ven cesar las constipaciones pertinaces, las diarreas, la dispepsia, las gastrodinias, las ansiedades precordiales. Se han obtenido buenos efectos de estas aguas en bebida en los primeros meses de la preñez, para combatir las náuseas y la salivacion tan comunes en esta época. Moderan las menstruaciones muy abundantes, los flujos hemorroidales; se combaten con ellas algunos catarros vesicales y las afecciones calculosas, facilitan la espulsion de las piedras, pero no las disuelven. Se asegura que el esceso de inervacion de los órganos genitales se modera por el uso prolongado de estas aguas. Administradas a personas que tenían gastrodinias por accesos, ágricos, vomiturraciones especialmente en ayunas, calor y picotazos en el estómago, un tinte pajizo, enmagrecimiento, etc., etc., y en una palabra, una degeneracion ya avanzada de los tegidos gastricos, el agua mineral artificial gaseosa, alejó la mayoría de estos síntomas y en un caso lo hizo cesar de tal manera que puso en duda la existencia de la lesion que se habia sospechado. (Barbier). Se emplean tambien para calmar la sed y convienen en todas las enfermedades que exigen bebidas refrigerantes; así que se las aconseja en las fiebres biliosas y en las putridas; en las afecciones del higado con eretismo, en la ictericia y en los vómitos biliosos.

Enfermedades que seria peligroso tratar con estas aguas. No convienen en las lesiones orgánicas del sistema arterial; en las irritaciones esenciales del nervioso; son inútiles en las afecciones cutáneas, que no dependen de una flegmasia del higado ó del tubo digestivo. Se sabe que el agua sobrecargada de este ácido, y tomada en gran cantidad, produce ansiedad, alteraciones en la circulacion capilar, congestiones cerebrales, síncope, etc. (Barbier.)

Accion sobre el tubo digestivo. Las aguas gaseosas tienen un sabor penetrante segun el volumen mas ó menos considerable de gas. Producen desde luego una sensacion de frescura, acompañada de picotazos; despues provocan eruptos acidos que pican y estimulan la nariz y concluyen por un asentimiento de bienestar indecible. Si se bebe una gran cantidad de agua, sobre todo en ayunas, sobreviene una ligera embriaguez que algunos autores consi-

deran como un principio de asfixia. Este estado no es sin embargo, seguido de la debilidad que subsigue á la embriaguez alcohólica, y la energia del estómago se encuentra considerablemente aumentada.

Las aguas acidulas tomadas con moderacion, abren las ganas de comer. A altas dosis turban las secreciones intestinales. Los efectos que producen son atemperantes: disipan la sed y el calor epigástrico; bajo su influencia, el higado parece segregar una cantidad mas considerable de bilis mejor elaborada. Se ha notado que las personas cuyo aparato digestivo es muy irritable no soportan el uso de los ácidos en general, mientras que las aguas minerales acidulas les son administradas frecuentemente con buen éxito.

Sobre la circulacion. Se dice que las aguas minerales gaseosas no ejercen accion apreciable sobre la circulacion en el hombre sano: sin embargo, es evidente que el uso de estas aguas modera la actividad del corazon; regulariza la circulacion capilar y disminuye los movimientos de las arterias. No son únicamente las moléculas gaseosas las que obran sobre la sangre, pues la menor plasticidad de esta prueba que se verifica la absorcion de una gran cantidad de vehiculo. Las aguas de esta clase deben producir efectos análogos á los que se obtienen del uso de los frutos ligeramente ácidos, que se aconsejan á los sujetos sanguineos, y á aquellos cuya sangre espesa es muy rica y poco abundante.

Sobre la respiracion. Las aguas gaseosas, aunque sin accion directa sobre la respiracion, no las soportan bien las personas de pecho delicado é irritable; porque irritan la laringe, cambian el sonido de la voz y la poca tos que provocan, puede aumentar la escitacion pulmonar. Se aconsejan sin embargo, con ventaja para combatir las afecciones pneumónicas cuando no van acompañadas de expectoracion.

Sobre la traspiracion. Bajo la influencia de las aguas acidulas, la traspiracion de la piel parece aumentarse cuando la sequedad de este órgano depende de una irritacion del tubo digestivo; este efecto es del todo secundario, y no se hace sentir sino cuando la irritacion intestinal se ha calmado y las funciones de las dos superficies vuelven á su ejercicio habitual.

Puede suceder lo contrario, es decir, disminuir las secreciones cutáneas cuando el estado mórbido de la piel está sostenido por una inflamacion mas ó menos viva del estómago y del higado.

Sobre el sistema nervioso. Las aguas gaseos-

sas obran al parecer muy pronto sobre el cerebro y el sistema nervioso general. Su abuso ya hemos dicho que produce una sobreexcitación del encefalo análoga á la de la embriaguez. Tomadas con moderación facilitan las funciones intelectuales: es la bebida favorita de los hombres que se entregan á trabajos forzados de gabinete: en estos casos sus buenos efectos se esplican ya por la influencia directa sobre el cerebro, y ya por la acción del sistema gastrohepático.

Si existe una inflamación de la sustancia encefálica, y particularmente un estado habitual de irritación en las meninges, el uso de estas aguas aumenta dicho padecimiento; los sujetos que sufren de este modo, las repelen instintivamente.

Sobre el sistema muscular. La acción de las aguas gaseosas es nula sobre el sistema muscular: los efectos que sobre él determinan, son hasta cierto punto dependientes de las simpatías y de sus relaciones directas con el sistema nervioso. El aumento de fuerzas que se desarrollan en algunos casos, se esplican por una nutrición mas completa.

Sobre el sistema genito-urinario. Uno de los fenómenos mas prontamente determinados por el uso de las aguas acidulas, es el aumento de las orinas, á consecuencia de la acción directa que ejercen sobre los riñones. De cualquier modo que sea, la abundancia de este líquido, prueba que dichas aguas producen sobre las vias urinarias un efecto mas bien atemperante que irritante, y lo que confirma mas esta verdad, es que la irritación renal y la de la vejiga se combate ventajosamente por las aguas gaseosas. Creen algunos que tienen la facultad de moderar la sobreexcitación de los genitales.

Efectos generales. Estos son pasajeros, y cesan en cierto modo con la evaporación del ácido carbónico: su acción se dirige especialmente á las vias digestivas: la asimilación de los alimentos es mas completa; y en una palabra, la nutrición mas perfecta. Se dice que su uso continuado previene la obesidad, y la combate con éxito. Estas aguas disminuyen la plasticidad de la sangre; las bebidas acidulas se desean instintivamente por los sujetos sanguíneos, y se ven producir fenómenos opuestos á los que se desarrollan á beneficio de las aguas ferruginosas.

Elección de las aguas. Las aguas de esta clase deben al gas ácido carbónico las propiedades que tienen. Sin embargo, las unas se llaman gaseosas simples, como las de Selters, y las otras gaseosas alcalinas, como las de Vichy y de Mont-d'Or. Estas

últimas gozan tambien de una parte de las propiedades reconocidas á las aguas alcalinas. Algunas contienen ademas carbonato de hierro: los efectos que determinan deben atribuirse mas bien á este principio metálico que al gas; por eso están mejor colocadas entre las ferruginosas. La única diferencia que debe establecerse entre las aguas acidulas, ha de estar basada en su mas ó menos saturación y en su temperatura. Las termales se aconsejan para combatir las afecciones calculosas, la gota y ciertas afecciones reumáticas. Las frias utilizan como atemperantes y correctivas del temperamento sanguíneo y bilioso, y no se emplean sino interiormente; las otras se usan tambien en forma de baño.

Acción de los principios mineralizadores aislados de las aguas acidulas. El gas ácido carbónico disuelto en el agua, es un refrigerante, diurético y antiséptico (Nisten). Los ácidos aumentan constantemente la consistencia de los jugos linfáticos, y corrigen la degeneración pútrida. Se ha dicho que tomado al interior el ácido carbónico disolvía los cálculos. Desgraciadamente esta propiedad, como la de anticanceroso, han desaparecido, ó mejor dicho, nunca las tuvo.

Aguas acidulas en particular de España.

ALANJE. Villa en la provincia de Badajoz, á once leguas de la capital, tres de Mérida y catorce de Cáceres.

La casa de baños dista doscientos pasos de la villa de Alanje, y se halla en el primer descenso que forma el valle, antes de llegar á las huertas. Se toman estas aguas desde 24 de junio á 20 de setiembre y tienen médico director.

El edificio es cuadrilongo, de doscientas veintiseis varas de circunferencia, compuesto de obras antiguas y modernas. Las primeras consisten en dos bañeras cubiertas de bóveda y media naranja de mucha altura y amplitud; recibían el agua por cañerías de plomo, de doce á catorce pulgadas de diámetro, y el fondo es bastante profundo y tiene unas gradas al rededor para sentarse y bajar hasta el punto que gusten. Al rededor hay un pavimento de vara y media de ancho y cuatro nichos en cada baño en forma de alcobas, que servirían para vestirse y desnudarse los enfermos. Poco á poco se destruían estas obras, y en 1829 se las reconstruyó y se levantó un nuevo edificio inmediato al primero, que tiene

ocho baños, cuatro particulares y cuatro generales; los primeros de cuatro varas de ancho y cinco y un cuarto de largo, y los segundos son circulares.

Además de los baños particulares hay otros dos generales que son mucho mas grandes y profundos, donde se pueden bañar muchas personas á la vez, uno sirve para hombres y otro para mujeres, y en cada uno de estos baños hay uno separado por un tabique, que sirve para que se bañen las personas que padecen enfermedades contagiosas.

Sobre el edificio hay una azotea corrida, que en los extremos tiene unos torreoncitos en cuyo centro están las medias naranjas de los antiguos, y los cuatro faroles de los baños particulares.

Al rededor de la azotea hay asientos de piedra para que descansen ó se recreen los concurrentes. Hay además paseo, casa de hospederia, etc.

P. F. El agua es clara y trasparente, desprende gruesas burbujas que forman cordones viscosos, y producen ruido al romperse, miradas al través del sol se ven chispear como si estuviesen electrizadas; depositan légamo, que cuando se revuelve tambien desprende burbujas; su sabor es picante y refreca un poco, son untuosas al tacto, dejadas en quietud depositan un sedimento calcáreo y untuoso, y en las paredes de los vasos en que se dejan veinticuatro horas se notan unos globulitos semejantes á los del mercurio; su temperatura es de 22° R. poco mas ó menos, y su peso específico 1,18.

An. Contiene gran cantidad de gas ácido carbónico, y en quince libras de agua se ha encontrado:

Granos.

Hidrocloreto de magnesia	6 1/2
Carbonato de sosa	3
Carbonato de magnesia	6
Sulfato de sosa	8
Sulfato de cal	2
Silice	1

V. M. Se las recomienda en la cefalalgia, jaqueca, neuralgia, ceática, epilepsia, manía, convulsiones, histérico, baile de San Vito, amaurosis, parálisis, esplenitis, leucitis, sífilis, escrófulas, herpes, oftalmias, gastritis, colitis, metritis y cistitis crónicas, angina, metrorragia, dismenorrea, amenorrea, leucorrea, gastrodinia, cólicos, palpitaciones, reumatismo, artritis, gota, parálisis, enfermedades venéreas, heridas y gastro-enteritis crónica.

ALCANTUD. Villa á diez leguas de Cuenca, dos

de Priego y veintidos de Madrid, provincia de Cuenca. En la margen del rio Guadiela y en la falda de un cerro y á quinientos pasos de la poblacion, se hallan los baños antiguos. Se toman estas aguas desde 15 de junio á 15 de setiembre.

El agua sale hirviendo de un hoyo de bastante capacidad, y es muy abundante. La pila que la recibe es pequeña, está enlosada y al aire libre. Hay dos manantiales y los baños consistian en cuatro pozos al descubierto, y los enfermos se guarecian en unas covachas formadas con ramas de los pinos. Se han construido despues cuatro casas y un baño cerrado.

P. F. Las aguas son cristalinas, de sabor algo picante, y ligeramente agrio, su temperatura es de 16° R.; dejan desprender burbujas de ácido carbónico.

An. No existe análisis satisfactoria de este agua, y solo se sabe que deja desprender burbujas de ácido carbónico y contiene carbonato de hierro, sulfatos de magnesia y de potasa, alumbre y silice.

V. M. Producen admirables resultados en el reumatismo y afecciones herpéticas, atonía, perleusía, obstruiciones, escrófulas, supresion de orina y de la menstruacion ó hemorroides, cálculos renales ó vesicales, oftalmias, convulsiones, vahidos, hidropesias, cólicos, hipocondría, histérico, escorbuto, calenturas rebeldes por lesion de algun órgano, enfermedades cutáneas y en muchas otras.

A. Se usan en bebida, baños y en embarros. ALDEA DEL REY. Se halla á cinco leguas de Ciudad-Real, partido de Almodovar del Campo, provincia de Ciudad-Real.

A media legua del pueblo se halla la fuente Diergo, de sabor agrio muy suave, útil en varias enfermedades. Existen además otros manantiales de agua acidula.

ALHAMA DE ARAGON. Pueblo del reino de Aragon, en la provincia de Calatayud, á cinco de la capital y veinte leguas de Zaragoza, y á la orilla del rio Jalon camino real de Madrid á Zaragoza.

A poca distancia de la poblacion se encuentra una casita donde está el manantial de las aguas. Se toman estas aguas desde 15 de junio á 15 de setiembre, y tienen médico director. Existen dos establecimientos, llamados baños nuevos y baños viejos. Estos distan quinientos pasos á S. O. de la poblacion, á orilla del Jalon, y hay dos baños, uno para hombres y otro para mujeres, y además el de los pobres y militares, surtidos por distintos manantiales.

A cada uno de estos le surte un manantial muy considerable, que brota de las hendiduras de la

misma roca y cae en una poza ó pila de dos varas de largo, una y media de ancho y una de profundidad. La pila destinada á las mujeres es algo mas estrecha. En el baño para los hombres hay un espacio de dos varas de ancho y tres de largo con asientos para tomar el baño de vapor ó la estufa. Se puede tomar muy bien el chorro, porque el caño está á vara y media. Estas pilas se llenan por las hendiduras por donde sale el agua y se le llena tapando la abertura de desagüe. A un extremo del edificio están los baños para los pobres y para los militares, surtidor cada uno de ellos por su manantial particular muy abundante y distinto del de los hombres y del baño de las mujeres. Hay además varios aposentos donde se alojan los que concurren á tomar los baños.

El edificio de los baños nuevos se hallan á treinta pasos O. de la poblacion, junto á la carretera, frente al primero y en la orilla opuesta del Jalon que los separa. Tiene cinco cuartos con sus pilas, de ocho piés de largo y cuatro y media de ancho, y una vara de profundidad; cuatro son para hombres ó mujeres y el quinto para los pobres y soldados. El manantial es muy abundante y brota de las concavidades de una gran roca caliza con extraordinario estrépito produciendo muchas burbujas de gas, y de este manantial se ha formado un depósito por medio de una cañería herméticamente cubierta por la que va el agua á los cinco baños. El agua cae de dos piés de altura. Tiene habitaciones mas capaces que en los baños viejos, y además se hospedan los enfermos en un parador contiguo y en casas particulares y posadas.

P. F. Las aguas de todos los manantiales son muy cristalinas, diáfanas, transparentes, no tienen olor ni color, de sabor acidulo y algo estíptico, de igual peso específico que el agua destilada; son untuosas y suaves al tacto, agitadas dejan desprender gran cantidad de burbujas de ácido carbónico; no tienen en suspension materias insolubles; dejan por donde pasan una incrustacion ó un poso verdoso y tienen las piedras de verde dejando en ellas mucho óxido de hierro y cubriéndolas de una película irisada; son buenas para beber y sirven para la vegetacion; su temperatura es de 29° R.

An. Según la análisis de D. Ramon Marconel contiene gas oxígeno, y en cada diez y seis onzas se halla:

Sulfato de cal 6
Carbonato de magnesia 7,5
Hidrociorato de magnesia 3,5
Sulfato de hierro 3

V. M. Producen buenos efectos en los dolores nefríticos, y en todas las enfermedades crónicas de los órganos urinarios por cálculos ó por catarros; corrigen los desarreglos de la menstruacion y disminuyen los infartos escirrosos de la matriz; curan el reumatismo, la gota y la ceática, y son muy eficaces en la parálisis, convulsiones, asma, hidropesias, leucoflegmasias, hipocondria y en todas las oftalmias por renitentes que sean: son útiles en las enfermedades cutáneas, á saber, en la sarna, herpes, impétigo y manchas de la piel. Son excelentes y se las recomienda mucho en las obstrucciones del bajo vientre, hígado y bazo, en las cardialgias, gastrodinia, pirosis, dolores de estómago flatuosidades y acedia, cólicos nerviosos, en la clorosis, flujo blanco, flujo hemorroidal; son muy provechosas en la artritis fija ó vaga, y en toda las especies de gota, tumores frios escrofulosos, anquilosis por cualquiera causa que sea, producidas por heridas de armas de fuego; en los infartos escirrosos de las vísceras y en particular en los del útero y sus dependencias; en la sífilis, contra los fenómenos mercuriales y contra las neurosis de relacion.

Están contraindicadas en las personas de constitucion irritable y de temperamento sanguíneo y pletórico; en los que padecen inflamaciones de alguna viscera, hemotisis, tisis, asma, hidropesia con fiebre, en los históricos muy marcados, en las demeraciones muy considerables aunque sean infebriles, en las inflamaciones del útero y otros órganos de la generacion, en las flegmasias agudas y preludios de enfermedades; en la época crítica y en los abscesos del pulmon, aunque en algunos de estos casos convienen frias.

A. Se usa en bebida á la dosis de uno, dos ó tres vasos de ocho onzas en ayunas, con media hora de intervalo; y en baños.

Cerca de los manantiales que se han referido existen varios que solo se diferencian en la temperatura. Los principales son cuatro: el primero dista doce pasos de la casa de los baños viejos, es muy abundante, con las mismas propiedades físicas y químicas que el de estos y 27° R.; el segundo está á ciento cincuenta pasos del mismo edificio, recogido en el depósito llamado Alberca de Padilla, en que blanquean el cañamo; tiene las mismas propiedades que los anteriores y 26° de temperatura; el tercero está al El junto al puente, al pié de un gran peñasco llamado de la fuente, y le han recogido y sale por dos caños usándole para beber y los demás usos domésticos; sus propiedades son iguales á las de los anteriores y su temperatura 27°. Al salir del ma-