

- 162: Cara interna del muslo, a 2 distancias por encima del punto curioso 161.
- 164: Cara interna del muslo, a 3 distancias del 161 PC.

Nota: Los puntos se localizan en base a una unidad de longitud definida como distancia (pulgar). Para cuantificarla se ha elegido la medida en pulgares, siguiendo este procedimiento: El dedo medio del paciente se flexiona en círculo bajo la presión ligera del pulgar, y se toma por un pulgar (Thon) la distancia que separa los pliegues entre la primera y la segunda articulación interfalángica. La anchura de los cuatro dedos (índice, medio, anular y meñique), medida a nivel de la segunda articulación interfalángica, equivale a tres pulgares (Nguyen Van Nghi).

Bibliografía

- Armijo M. San Martín J. (1.986): "Hidroterapia, fascículos coleccionables." Boletín de la Sociedad Española de Hidrología Médica. Madrid.
- Armijo M. San Martín J. (1.994): "Curas Balnearias y Climáticas. Talasoterapia. Helioterapia." 1ª ed. Madrid. Editorial Complutense.
- Licht S. (1.963): "Medical Hidrology." Connecticut. E. Licht Pub. Niboyet J. et al (1998): «Le traitement des algies par l'Acupuncture». Paris. Maisonneuve.
- Perea MA. (2.006): "Afecciones reumatológicas y del aparato locomotor." En: HERNÁNDEZ A et al. Técnicas y Tecnologías en Hidrología Médica e Hidroterapia. Madrid. AETS-Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo. Capítulo 7, 51-72.
- The Academy of Traditional Chinese Medicine (1975): "An Outline of Chinese Acupuncture." Peking. Foreign Languages Press.
- Van Nghi N. (1.981): "Patogenia y Patología Energéticas en Medicina China: Tratamiento por Acupuntura y Masajes." Madrid. Editorial Cabal. Volúmenes 1 y 2.

Caracterización de las aguas mineromedicinales. Aplicación a las aguas españolas

J. Rosino

Hidrogeólogo. Asociación Termalismo de Andalucía; Agua y Medioambiente Asesoría Industrial SL (AGMA).
E-mail: jrosino@agmeam.com

Introducción

La composición físico-química de las aguas mineromedicinales condiciona sus características y propiedades de interés terapéutico, además ofrece una información de indudable interés hidrogeológico que puede permitir conocer el origen y funcionamiento de los flujos subterráneos de los que proceden e incluso las causas de posibles modificaciones o alteraciones de su calidad.

En la presente comunicación se propone y aplica un modelo de caracterización sintética de las aguas minero-medicinales españolas, que de forma simple resume la información hidroológica e hidrogeológica más significativa, permitiendo cómodas y útiles comparaciones temporales para diferenciar alteraciones composicionales o conocer diferencias y similitudes entre manantiales.

Significado hidrogeológico de la composición físico-química del agua

La composición físico-química de las aguas minero-medicinales, es el resultado de la interacción agua-roca-gas, de un flujo subterráneo que ha sufrido unas peculiares condiciones de presión, temperatura, a lo largo de su recorrido e historia geológica, desde su infiltración hasta su emergencia a través de manantiales y/o captaciones.

En ella intervienen múltiples factores:

- Características de las precipitaciones y composición del agua atmosférica.
- Características y composición físico-química y microbiológica del suelo, en el que se infiltra.
- La composición mineralógica y características de la zona no saturada del acuífero, así como los procesos físico-químicos de interacción con el agua y aire.
- Composición mineralógica de la roca acuífera en la zona saturada, condiciones hidrodinámicas de los flujos (presión litostática e hidrostática, gradiente geotérmico, velocidad y tiempo de circulación, etc), microbismo existente, etc.
- Aportes de gases o fluidos de origen endógeno.
- Mezcla de flujos.

Desde que se infiltran hasta que emergen, las aguas van sufriendo múltiples procesos fisicoquímicos y microbiológicos de interacción con el medio, que conducen a una significativa evolución composicional. El resultado de todo ello, con los múltiples procesos, ambientes, composiciones y condiciones hidrodinámicas sufridas, hace que finalmente el agua de cada manantial presente una peculiar composición, y que exista una gran variabilidad composicional entre las aguas mineromedicinales, de tal modo que es prácticamente imposible encontrar dos aguas con características y composición idénticas.

En gran parte de los casos, resulta difícil poder descifrar detalladamente la historia geológica de un

agua, debido a la insuficiente información hidrogeológica que se dispone, aunque en la mayoría se puede elaborar una síntesis histórica que permita elaborar un Modelo Hidrogeológico Conceptual, que reflejará la realidad histórica del agua, en función de la mayor o menor información disponible y de la experiencia e imaginación del artista.

La hidrogeoquímica es una de las herramientas más útiles para elaborar los Modelos Hidrogeológicos Conceptuales, ya que se basa en el estudio de unos de los pocos datos reales y exactos que en todos los casos se puede disponer, como es la composición físico-química del agua minero-medicinal y caudal, donde es preciso considerar no sólo datos puntuales, sino también sus posibles variaciones.

Entre los parámetros físico-químicos a considerar, aunque todos tienen su importancia y significado, hay que destacar:

- PH y potencial redox, que nos indican el ambiente del último estado histórico del agua y sus procesos físico-químicos.
- Temperatura y salinidad, que nos informan sobre el tiempo de residencia del agua y las condiciones hidrodinámicas de su emergencia.
- Composición mayoritaria, que nos da información sobre las características del acuífero, condiciones hidrodinámicas de los flujos y posibles mezclas de agua.
- Componentes minoritarios, ofrecen información sobre la composición peculiar de la "roca almacén", condiciones hidrodinámicas de los flujos, y en ocasiones también sobre la existencia de aportes de gases y fluidos endógenos.
- Composición y contenido en gases disueltos, reflejo en muchos casos de aportes endógenos o procesos físico-químicos.
- Composición isotópica (isótopos del carbono, azufre, nitrógeno, hidrógeno y oxígeno) que aportan información entre otras, sobre el tiempo de residencia, origen y zonas de infiltración, naturaleza de los acuíferos, etc.

Entre las herramientas más ampliamente utilizadas en hidrogeología, está el estudio de la composición mayoritaria de las aguas, utilizando para ello su representación gráfica en Diagramas de Piper, lo que permite la clasificación en facies químicas, analizar más fácilmente la evolución temporal, discriminar orígenes y similitudes, conocer procesos de mezcla, etc. Para ello, igual que

en el caso de la Hidrología médica, se trabaja con las relaciones estequiométricas porcentuales de sus principales componentes catiónicos y aniónicos.

Criterios y modelos de caracterización sintética

Aunque como es evidente la mejor caracterización del agua consiste en la descripción de todos sus componentes y parámetros analíticos, ello conlleva el manejo de gran cantidad de datos que dificultan una cómoda comparación y requieren un tiempo de análisis.

Frecuentemente es necesario, de forma ágil, realizar comparaciones entre análisis de diferentes fechas o establecer analogías y diferencias entre aguas de diferentes manantiales, conocer la evolución de la composición y determinar posibles influencias antrópicas; por lo que resulta útil establecer una caracterización sintética de las aguas.

Se puede considerar que una correcta caracterización de agua mineromedicinal, debe informar sobre:

- Grado de mineralización y temperatura de surgencia.
- Composición mayoritaria.
- Factores mineralizantes.

- *Grado de mineralización y temperatura:* La forma más cómoda y rápida de conocer el grado de mineralización de un agua, es mediante medición de su conductividad eléctrica, que puede directamente obtenerse mediante sencillos y fiables equipos electrónicos portátiles, y que además suele contemplarse en la mayor parte de los análisis de laboratorio. La mayor parte de los conductímetros permiten a su vez registrar el valor de la temperatura del agua, que es fácilmente registrable con termómetros convencionales, siendo un valor también fácilmente de obtener, y que no se puede determinar en laboratorio.

- *Composición mayoritaria:* Los componentes mayoritarios del agua corresponden a cloruros, bicarbonatos y sulfatos, como aniones; y a sodio, calcio y magnesio, como cationes. La información composicional más útil se define mediante la composición estequiométrica porcentual aniónica y catiónica, expresada en % meq/l.

Si subdividimos la composición estequiométrica porcentual de cada componente aniónico y catiónico en 10 rangos, y cada uno de ellos lo identificamos con

un número del 0 al 9 (Tabla 1). Podemos caracterizar la composición estequiométrica porcentual de un agua, mediante la secuencia de 6 números: tres para aniones (cloruros, bicarbonatos y sulfatos) y otros tres para cationes (sodio, calcio y magnesio), separados por dos puntos, que sería el Patrón Hidrogeoquímico.

Así una codificación o Patrón hidrogeoquímico "810:900", indicaría un agua clorurada magnésica, donde los cloruros suponen el 80-89.99% del contenido aniónico y los bicarbonatos el 10-19.99%; y desde el punto de vista catiónico, el sodio representaría más del 90% de su composición estequiométrica, no alcanzando ni calcio ni magnesio, el 10%.

Esta codificación permite entre otros su representación gráfica para trabajo sobre diagramas de Staff que junto con los de Piper, son los de mayor interés y utilización en hidrogeología e hidrogeoquímica.

- *Factores mineralizantes:* Históricamente se han considerado diversos factores mineralizantes: Litio, Flúor, Arsénico, Yodo, Boro, Bromo, Bario, Estroncio, etc..., alguno de los cuales hoy en día pueden considerarse como perjudiciales, y en otros existe una gran controversia sobre su utilidad terapéutica. Actualmente los factores mineralizantes que se tienen en cuenta son:

- Fe. Hierro en concentraciones superiores a 5 mg/l. Aguas Ferruginosas.
- S. Sulfuro de Hidrógeno o sulfhidratos en concentraciones superiores a 1 mg/l. Aguas Sulfurosas.
- C. Anhídrido carbónico disuelto en concentraciones superiores a 250 mg/l. Aguas Carbogaseosas.
- R. Contenido en gas radón disuelto, en concentraciones superiores a 67.3 Bq/l. Aguas Radiactivas.

- *Factores mineralizantes:* Finalmente la caracterización completa del agua quedaría definida por los tres factores descritos anteriormente:

Factores mineralizantes (conductividad, temperatura) patrón hidrogeoquímico

Algunos ejemplos quedarían del siguiente modo como se indica en la Tabla 2.

Esta codificación permite una representación sobre diagramas de Staff (Figura 1), y utilizar un patrón de colores para indicar la existencia de factores mineralizantes específicos. Lo cual permite visualmente establecer agrupaciones y diferencias.

Tabla 1. J. Rosino

0	{X}<10	4	entre 40 y <50	8	Entre 80 y <90
1	entre 10 y <20	5	entre 50 y <60	9	{X}>90
2	entre 20 y <30	6	entre 60 y <70		
3	entre 30 y <40	7	entre 70 y <80		

Tabla 2. J. Rosino

Denominación	Tª (°C)	Cond (µS/cm)	Patrón Geoquímico	Caracterización final
Fuentes del Trampal. (Cáceres)	19.4	113	161:242	Fe (113;19):161:242
Hervideros de Cofrentes (Valencia)	15.1	7000	126:126	CFe (7.000:15):126:126
El Salugral. Hervás (Cáceres)	18.0	636	170:900	S (636:18):170:900

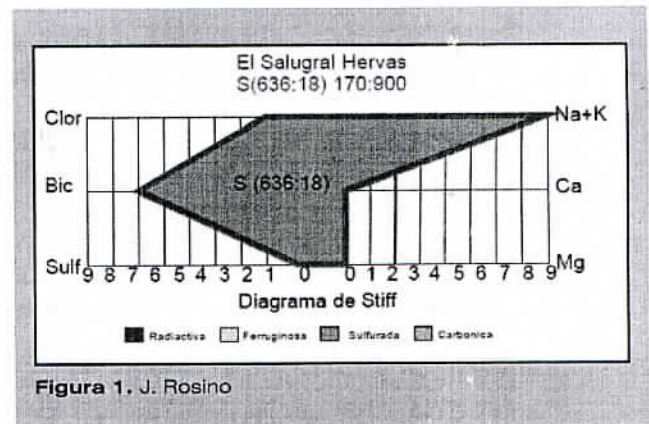


Figura 1. J. Rosino

La aplicación de los diagramas de Piper, además de lo anterior, permite definir tendencias evolutivas, y es una de las herramientas más útiles para determinar los procesos que pueden incidir en las variaciones composicionales de las aguas minero-medicinales.

Aplicación a las aguas mineromedicinales españolas

Esta caracterización descrita, se ha aplicado a un total de 137 manantiales de aguas mineromedicinales españolas, que incluyen los manantiales de la mayor parte de los balnearios españoles, junto con otros en proyecto.

Espacialmente cubren la totalidad de la geografía española, por comunidades corresponden: 34 a An-

Galicia, 24 a Galicia, 16 a Cataluña, 14 a Aragón, 11 a Extremadura, 9 a Castilla-La Mancha, 7 a Castilla y León, 7 a Valencia, 4 a Cantabria, las comunidades de Asturias, Navarra, Murcia y País Vasco, tienen dos representaciones cada una; un manantial pertenece a Canarias y otro a Baleares.

Se han localizado 62 patrones aniónicos diferentes, predominando el patrón "090" con 11 manantiales, seguido por "161" y "180", con cinco manantiales cada uno.

Desde el punto de vista catiónico, existe una menor variabilidad, habiéndose localizado 48 patrones catiónicos diferentes, predominando claramente el patrón "900", de aguas exclusivamente sódicas.

Los 137 manantiales considerados, pertenecen a 121 patrones hidrogeoquímicos diferentes, encontrándose escasas coincidencias, que habitualmente corresponden a manifestaciones del mismo flujo hidromineral:

Mismo flujo:

- Manantiales de Bañera y Lavadero del Balneario de Benasque en Huesca; patrón: 162:810
- Manantiales de Aguas Pochas y El Salugral en el Balneario El Salugral en Hervás (Cáceres); patrón: 170:900.
- La Malahá y Pinos Puente, ambos en Granada; patrón: 206: 242.
- Termas Pallarés y San Roque en Alhama de Aragón (Zaragoza); patrón: 233:233.
- Blacafort y Termas la Garriga, ambos en La Garriga (Barcelona); patrón: 351:900
- Prats y Vichy Catalán, ambos en Caldas de Malavella (Gerona); patrón: 360:900.
- Manantiales de Fitero nuevo y Fitero Viejo en Navarra; patrón: 503:531.
- Balnearios de Acuña y Dávila, ambos en Caldas de Reyes (Pontevedra); patrón: 630:900
- Balnearios de Forn y Termas Victoria en Caldas de Montbuy en Barcelona; patrón: 810:900.

Distinto flujo:

- Laias y Baños de Molgás en Orense; patrón: 090:900
- Baños de Montemayor en Cáceres, Berán en Orense y Baños da Brea en Pontevedra; patrón: 161:900.
- Termas de Cuntis (Pontevedra) y Balneario de Ledesma en Salamanca; patrón: 251:900.
- Balnearios de Cestona (Guipúzcoa) y La Fuentecita en Paterna de Rivera (Cádiz); patrón:603:620.

- Balneario de Titus en Areyns de Mar (Barcelona) y Caldeas de Tuy en Pontevedra; patrón: 620:900.
- Arnedillo (La Rioja) y Fortuna-Leana en Murcia; patrón: 702:710.

Teniendo en cuenta la caracterización completa propuesta, podemos decir que prácticamente no existen coincidencias, por lo que define óptimamente la composición del agua mineromedicinal de cada manantial en la fecha de muestreo, dando la más completa información respecto de sus características y significado crenoterápico, hidrogeoquímico e hidrogeológico.

Localización y características de las aguas minero-medicinales españolas

La práctica totalidad de los manantiales mineromedicinales se localizan en el macizo hercínico (Galicia, Extremadura y Salamanca) y grandes estructuras Alpinas (Cordillera Cantábrica, Pirineos, Costero-Catalana, Ibérica y Béticas), estando prácticamente ausentes en las grandes cuencas cenozoicas.

Las aguas termales, suelen estar asociadas a zonas con gran complejidad estructural, fracturas corticales, o zonas tectónicamente activas, o a flujos hídricos asociados a acuíferos, confinados bajo otros mantos o bajo depósitos neógenos de cuencas subsidentes de origen alpino, cuya emergencia tiene lugar en muchas ocasiones a través de contactos tectónicos. Se encuentran distribuidas en 6 áreas diferentes:

- Galicia.
- Cordillera Cantábrica (Asturias y Cantabria).
- Pirineos.
- Cordillera Costero-Catalana.
- Ibérica desde La Rioja a Castellón.
- Hercínico de Cáceres y Salamanca.
- Cordilleras Béticas (Granada, Almería y Murcia).

Las temperaturas más elevadas se localizan en Galicia y Cordillera Costero-Catalana, con valores máximos de 77 °C en Lobios (Orense) y 73 °C en Caldas de Montbuy (Barcelona), seguidas de las del extremo oriental de las Béticas, con valores máximos de 62° C en Almería. En el resto de las zonas: Cantábrica, Hercínico de Salamanca e Ibérica, los manantiales termales presentan valores de temperatura algo más moderados.

Si consideramos las aguas con temperatura superior a 36°C, temperatura indiferente para el cuerpo humano, comprobamos como el patrón catiónico corresponde

mayoritariamente a 900 o 811, presentando desde el punto de vista aniónico una mayor variabilidad, aunque predominan las aguas fuertemente cloruradas.

Si consideramos las temperaturas superiores a 50°C, comprobamos como todos los manantiales presentan idéntico patrón catiónico "811", independientemente de su grado de mineralización, mientras que se mantiene una cierta variabilidad en su patrón aniónico, fuertemente clorurado en unos casos, clorurado bicarbonatado en otros, fuertemente bicarbonatado en Lobios, y bicarbonatado sulfatado en el caso de las aguas termales de Almería (Tabla 3).

Por sectores podemos ver algunas tendencias diferenciales: En Andalucía, son más frecuentes las aguas cálcico-magnésicas, respecto a las sódicas. En Galicia y Cataluña, presentan un patrón sódico, aunque en Galicia predominan las bicarbonatadas o bicarbonatadas sulfatadas, mientras que en Cataluña predominan las cloruradas o clorurado bicarbonatadas. En Aragón, predominan las aguas bicarbonatado-sulfatadas cálcico-magnésicas de la ibérica, diferenciándose claramente de las cloruro-sulfatadas del Pirineo, de carácter marcadamente sódico. En levante las aguas termales son cloruradas y sulfatadas sódicas y cálcicas.

Las Aguas sulfurosas. No se encuentran particularmente a ningún dominio geológico; su origen está asociado más a las condiciones hidrodinámicas e

hidrogeológicas; se trata generalmente de flujos con elevados tiempos de residencia, con escasa circulación y donde el agua ha consumido anteriormente el oxígeno disuelto; frecuentemente están asociadas a la combinación de arcillas y evaporitas; frecuentemente también a fondos de saco de acuíferos carbonatados y a aguas termales. Las asociadas con aguas termales presentan caudales elevados, mientras que las restantes suelen presentar caudales bajos, generalmente inferiores a 0,5 l/s.

Se trata fundamentalmente de aguas sódicas y sódico-cálcicas, con menor representación de facies magnésicas; y desde el punto de vista aniónico predominan las bicarbonatadas, sulfatadas y mixtas.

Las Aguas Ferruginosas. Suelen estar asociadas a flujos lentos superficiales en zonas con suelos ricos en humus; aunque son frecuentes también en sectores con mineralizaciones metálicas y afectadas por fracturas abiertas, y en ocasiones asociadas a fallas corticales.

Aunque son muy frecuentes, generalmente por su escaso caudal no suelen estar aprovechadas para uso balneario, a no ser que se aprovechen conjuntamente con otras aguas mineromedicinales, con excepciones significativas como el balneario de Fuentes del Trampal, que presenta un significativo caudal.

Las aguas de los balnearios ferruginosos españoles son aguas cloruradas sódicas o sódico-cálcicas como La Toja y Lanjarón, bicarbonatadas sódico-cálcicas o cálcico-sódicas como Mondariz y o como el caso singular del Balneario de Cofrentes, con composición sulfatada magnésica.

Las Aguas carbogaseosas. Se encuentran fundamentalmente asociadas a zonas con actividad volcánica reciente o activa, en unos casos existe una concentración de gas en las aguas subterráneas por el efecto tapón de materiales impermeables; en otros casos se produce una concentración a través de fracturas que pueden o no relacionarse con fracturas sobre las que fluyeron materiales eruptivos.

Las manifestaciones carbónicas más abundantes de España se localizan en las zonas volcánicas del sur de Castilla-La Mancha y de Gerona, en casos aislados como Mondariz y las aguas carbónicas de Sierra Nevada, el contenido en carbónico podría ser de origen endógeno, ascendente a través de fracturas corticales.

Predominan las aguas bicarbonatadas sódicas y sódico-cálcicas, aunque existen también cloruradas e

Tabla 3. J. Rosino

Manantial	Tª	Patrón	Patrón enriquecido
Lobios, Lobios (Orense)	76.5	180:900	(348:77):180:900
Villa de Caldes. Caldes de Montbui (Barcelona)	73	710:900	(2.130:73):710:900
Broquetas. Caldes de Montbui (Barcelona)	67.3	900:900	(2.203:67):900:900
Forns. Caldes de Montbui (Barcelona)	56.1	810:900	(2.068:56):810:900
Vichy Catalán. Caldes de Malavella (Gerona)	56	360:900	C(4.260:56):360:900
Blancafort. La Garriga (Barcelona)	55.6	351:900	(705:56):351:900
Calle Real. Cuntis (Pontevedra)	52.5	251:900	S(522:53):251:900
Malavella. Caldes de Malavella (Gerona)	51.8	360:900	(493:52):360:900
Sierra Alhamilla. Pechina (Almería)	51.1	152:801	(1.330:51):152:801

Manantiales con temperatura de sugerencia superiora 50 °C

incluso sulfatadas magnésicas como en Hervideros de Cofrentes.

Las Aguas radiactivas. El contenido en gas radón en el agua, está relacionado con la desintegración de radio y este a su vez del uranio; son más frecuentes en áreas ígneas y pegmatíticas, aunque también se localizan en rocas sedimentarias por enriquecimientos supergénicos.

En España predominan en el macizo Hespérico relacionadas con zonas graníticas de Galicia y Extremadura; relacionados con la existencia en estas rocas de minerales radiactivos; aunque existen manifestaciones significativas en la zona cantábrica y en puntos aislados de Cataluña, Castellón y Almería.

Predominan las aguas sódicas con un contenido aniónico muy variado.

Conclusiones

La caracterización propuesta, permite extraer óptimamente la composición fundamental de las aguas mineromedicinales, ofreciendo en ella la información más valiosa tanto desde el punto de vista de la hidrología médica, como desde el punto de vista hidrogeológico. Su utilidad es muy variada, pudiendo destacar entre otras las siguientes aplicaciones:

- Valorar la evolución composicional del agua minero-medicinal y propiedades desde su emergencia en la captación, depósitos, conducciones y finalmente en los puntos de aplicación.
- Conocer la evolución estacional e hiperanual del agua minero-medicinal, y tendencias evolutivas, que en ocasiones pudieran estar ocasionadas por acciones antrópicas externas.
- Evaluar la composición del agua minero-medicinal bajo diferentes regímenes de explotación, lo cual permite definir el más idóneo para obtener la mejor calidad composicional y propiedades.

Referencias

- Armijo M. San Martín J. Clasificación de las aguas mineromedicinales. En: *Curas Balnearias y Climáticas. Talasoterapia y Helioterapia*, Madrid: Ed. Complutense, 1994;219-23.p.
- Fagundo JR. Patrones hidrogeoquímicos y relaciones matemáticas en aguas naturales. *Ingeniería Hidráulica*, 1998;19(2):62-78.
- IGME. *Las Aguas Minerales en España, visión histórica, contexto hidrogeológico y perspectivas de utilización*. Madrid, 2001;454 pp.
- Instituto de Salud Carlos III *Vademécum de las Aguas Mineromedicinales Españolas*. Madrid, 2004;310.

Actividad estimulante intestinal de las aguas minerales de Teror. (Gran Canaria, Islas Canarias)

E. Navarro^{1,2}, R. Velázquez^{1,2} J. San Martín³

¹Dpto. Farmacología. Unidad de Hidrología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de La Laguna. S/ de Tenerife. ²Instituto de Hidrología y Climatología Médicas de Canarias. Firgas, Gran Canaria. ³Dpto. Medicina Física y Rehabilitación. Hidrología Médica. Facultad de Medicina. Universidad Complutense. Madrid. E-mail: enavarro@ull.es

Resumen

Las aguas minerales de Teror emergen en la isla de Gran Canaria. Con reputación por sus propiedades salúferas desde antes de la Conquista de Canarias. Conocidas por sus acciones: aperitiva, digestiva, diurética, antiinflamatoria y litotrófica y por lo tanto, indicadas en diversos trastornos del sistema gastrointestinal, enterohepático y renal. De utilidad en dispépsias, edemas, cálculos renales y biliares. En el presente trabajo se observa que por su mineralización son bicarbonatada-clorurado-sódicas-silíceas y carbogaseosas. Poseen ligera acción laxante, observada mediante el índice de catarsis y estimulantes del tracto gastrointestinal, observado por el aumento del peristaltismo duodenal.

Introducción

Las Aguas Minerales de Teror emergen en el Barranco del mismo nombre y pertenecen a la cuenca del Barranco de Tenoya de la isla de Gran Canaria¹. Sus propiedades salúferas son conocidas desde antes de la época de la Conquista de Canarias. Así, por ejemplo, el obispo Dávila y Cárdenas en sus "Constituciones Sinodales" del año 1631, realizó una detallada descripción de todos los pueblos de Gran Canaria y escribió, entre otras cosas, de Teror "Tiene este lugar una fuente de agua agria que se manda tomar para muchos remedios; es de tal actividad, que cualquiera carne que le echen, la consume, sin dejar más que el hueso"². Fueron clasificadas como aguas acidulo-gaseosas por el Dr. Orfila en 1844³. A principios de año 1881 se construye en Teror el edificio destinado a los Baños Minero-Medicinales de las excelentes aguas acidulas que emergen en el barranco. Un informe del Dr. Cabrera en 1917, sería utilizado para que estas aguas puedan declararse de utilidad pública en 1928⁴ Las aguas de Teror se caracterizan por sus acciones: aperitiva, digestiva, diurética, antiinflamatoria y litotrófica³. Por lo tanto, están indicadas en diversos trastornos del sistema