

Resumen histórico farmacológico terapéutico de las aguas minerales de Firgas

Navarro García E.¹; Alonso Díaz S.J.²; San Martín Bacaicoa J.²

1 Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de La Laguna. Tenerife.

2 Departamento de Medicina Física e Hidrología Médica. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.

Las Aguas Minerales de Firgas se encuentran localizadas en la cuenca del Barranco de la Virgen de la isla de Gran Canaria. Emergen a una altura de 520 metros sobre el nivel del mar, a una temperatura de 20- 21 C y con abundante gas carbónico que le aporta un sabor agradable.

A través de la historia han jugado un papel tan importante en la comunidad canaria, como Aguas Minero - Medicinales y de Mesa, que tanto la literatura popular, como la científica se han ocupado extensamente de ellas.

Han pasado tres siglos y medio, desde que en el año 1648, se comenzase a hablar de las propiedades curativas de las Aguas de Firgas. Son muchos los historiadores e investigadores que han prestado gran interés w dichas aguas, desde Fray José Sosa a Juan Bosch Millares, pasando por Viera y Clavijo o El Conde de la Vega Grande, patricio y gran impulsor de la Hidrología Médica Canaria.

Tanto desde el punto de vista terapéutico como de aguas de mesa, las Aguas Minerales de Firgas han tenido gran relevancia. Así, no solo han sido estudiadas y analizadas por investigadores Españoles como Viera y Clavijo (1772), Chil y Naranjo (1876), Drs. Armijo y

San Martín (1994) o Dr, Oliver Rodés (1980-2002), sino también por científicos de otros países de Europa como Lehiu y Orfila en Francia (1844), Ogle y Wankling en Inglaterra (1887), Cleasby (1893) o Melland (1897) en Inglaterra.

En el presente trabajo se realiza un estudio histórico farmacológico-terapéutico de las Aguas Minerales de Firgas de forma cronológica durante los siglos XVII-XXI.

Aguas Minerales de Firgas y siglo XVII

Según Fray José Sosa en 1648, desde la época de la Conquista de las Islas Canarias, se hablaba de las propiedades curativas de las Aguas de Firgas, que discurrían por el Barranco de Las Madres. Dichas aguas curaban muchas enfermedades y el nombre del Barranco de Las Madres, se debe, tal vez, a que las madres acudían a él para buscar el agua que sanaba a sus hijos. También se dice, que el nombre de 'Las Madres puede ser debido a que los guanches consideraban, el agua «madre de los cultivos» (1).

No se ha podido determinar si ya fueron empleadas por lo aborígenes, antes de la conquista de las Islas Canarias, o si su uso comenzó

después de ésta. Si bien, Bosch Millares en su Historia de la Medicina en Gran Canaria, refiere que, las Aguas minero-medicinales de Firgas así como las de San Roque, Teror y Azuaje, eran utilizadas por los primeros pobladores, como aguas de mesa y para el tratamiento de diversas enfermedades, por lo menos desde el año 1480(2).

Aguas Minerales de Firgas y siglo XVIII

Es Viera y Clavijo en 1772, cuando se refiere al Agua agria (Aqua acidula), dice que las Aguas de Firgas, situadas en la Montaña del Rapador, son de las aguas agrias (acídulas) y medicinales más notables de la Isla de Gran Canaria. Cuando habla de fuentes (Fontes), dice que las acequias del Heredamiento de Arucas nacen en donde dicen el Rapador; las que riegan las costas y pagos de San Andrés y Quintanilla, en la madre que nombran de Padilla (3).

Aguas Minerales de Firgas y siglo XIX

También son muchos los investigadores que han tratado las Aguas de Firgas desde el punto de vista de la medicina popular como de sus acciones farmacológicas e indicaciones terapéuticas, desde la primera mitad del siglo XIX.

Así, Orfila y Lehiu en 1844, realizaron el primer estudio químico farmacológico de dichas aguas y

Correspondencia:

Dr. E. Navarro García

Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de La Laguna. 38071. La Laguna. Tenerife.

aportan el contenido en sales. Las clasifican por primera vez como «aguas ácido gaseosas». Estas aguas presentan acción aperitiva, digestiva y litotrófica, por lo que pueden ser usadas para abrir el apetito, para diversas dispepsias y para el tratamiento de la litiasis renal y biliar (4).

Denis Greck en 1855 en su obra «Historia de Canarias», cuando habla de los Heredamientos y Aguas Minerales en Canarias, escribe sobre la similitud de composición entre las aguas de Firgas y Teror, diciendo que pueden ser consideradas como aperitivas y emplearse ventajosamente en las afecciones calculosas del aparato urinario (5).

En una crónica de autor anónimo que data del año 1851, dice: «A cosa de tres cuartos de legua de Arucas, se encuentra el pueblecito de Firgas, fértil y con buenas aguas, hay en él una buena fuente agria, aún mejor que la de Teror» (6).

Pedro de Olive, en su Diccionario Estadístico-Administrativo de Canarias, de 1865 aporta el número de manantiales de aguas Minero Medicinales de Firgas (7). Chil y Naranjo en 1876, escribe sobre la acción digestiva de las aguas minero-medicinales de Firgas y sobre su utilidad en trastornos dispépticos (8).

Olivia Stone (1887) en su obra «Tenerife y sus Seis Satélites» habla de las aguas minerales efervescentes y saludables de Firgas (9). Siendo Ogle y Wankling en 1887, quienes realizan por primera vez, un estudio químico cuantitativo de las Aguas de Firgas y hablan de la acción digestiva de dichas aguas. Así, las Aguas de Firgas, por su pureza, Regaron a compararse con las de Apolinaris, pero, con más y mejores efectos farmacológicos para el organismo que aquellas (10).

Por otra parte, su sabor agradable y picante dio lugar a que en esa época fuesen muy usadas mezcladas con vino tinto, o licores fuertes (las conocidas bebidas espirituosas) como aguardiente, ron, ginebra o whisky, para suavizar su gusto. Escribiéndose, a tal respecto, que dichas mezclas en cantidades moderadas no poseen acción perjudicial sobre el organismo. Esta cualidad, de las Aguas de Firgas, de poder ser utilizadas en combinación

con bebidas fuertes, ha dado lugar a que en la actualidad, su consumo, como bebida aperitiva, siga siendo muy habitual, tanto en restaurantes, casas, o medios de transporte (barco, avión) en todas las Islas Canarias e incluso en la Península, (10).

Siendo A.S. Brown (1889) en su libro «Madeira, Islas Canarias y Azores» quien escribe sobre las aguas potables sabrosas y saludables de Firgas (11). Mientras que R. Verneau, (1891) en su obra «Cinco años de estancia en las Islas Canarias», dedica un apartado a los manantiales y vegetación en Firgas y Doramas (12).

Cleasby en 1893, escribe sobre su acción digestiva y propiedades, diurética, litotrófica y uricosúrica así como de su utilidad en el tratamiento de cálculos renales, edemas o gota. La categoría de estas aguas fue tal, que diversos investigadores realizaron estudios comparativos con reconocidas aguas, tanto de Europa como de América, entre las que se encontraban las de Bethesda, Contrexville, St. Garnier o Wildungen, por ejemplo (13).

Melland en 1897 escribe sobre la actividad digestiva, uso como aguas de mesa, así como de la indicación en el tratamiento de las dispepsias. Siendo estimadas, por su gustosa efervescencia, como la mejor clase de «Aguas de Mesa» entre los ingleses y españoles residentes en Canarias en la segunda mitad del siglo XIX (14).

Aguas Minerales de Firgas y siglo XX

La venta embotellada de las Aguas Minero Medicinales de Firgas fue autorizada, previo informe del Real Consejo de Sanidad por R.O. del Ministerio de la Gobernación de 20 de Noviembre de 1909, perteneciendo en propiedad a la Sociedad Río & Compañía, siendo declaradas de utilidad pública en dicha fecha (15).

En el Anuario Comercial de Canarias de 1915, hablando del barranco de Firgas se reseña: Entre sus muchos manantiales, es digno de mención el de Las Madres, de la Heredad de Firgas y Arucas, tal vez el mayor de la isla; el de la célebre «agua agria» de Firgas; es muy esto-

macal y de mucho consumo en Canarias, exportándose al extranjero y el de las aguas bicarbonatadas de Azuaje y termales que curan varias dolencias, especialmente el reumatismo y las humorosas» (16).

A principios de la segunda década del siglo XX (1924), las Aguas Minero Medicinales de Firgas toman tal importancia, que la prestigiosa Enciclopedia Espasa Calpe hace referencia a las mismas, cuando habla de Firgas: «En su término se producen principalmente cochinilla, maíz, patatas, trigo y toda clase de frutas; correo, alumbrado por acetileno, balneario en construcción de aguas minero medicinales en el punto denominado Huerta de Matos y manantial llamado Fuente Agria de aguas bicarbonatadas, sódicas, aciduladas (17)».

Posteriormente, previo informe del Consejo de Sanidad por R.O. del Ministerio de la Gobernación de 29 de Enero de 1929, fueron declaradas, de nuevo, de utilidad pública. Publicado en la Gaceta de Madrid el 30 de Enero de 1929 (18).

El historiador Miguel Santiago, en la década de los años 50, en su obra «Notas Históricas sobre las Islas Canarias Orientales a mitad del Siglo XX», dedica un capítulo a los balnearios y aguas minero-medicinales de Gran Canaria (19). En la Revista Isla, en su n° 14 de 1956, se escribe sobre el uso generalizado de las Aguas de Firgas como «Aguas de Mesa» publicándose el artículo en inglés con el título de «Mineral Waters of Grand Canary, FIRGAS»(20).

En 1967 Bosch Millares escribe sobre la calidad y características organolépticas, así como de las indicaciones clínicas de las Aguas de Firgas (2). Fuentes Castell en 1974 y posteriormente en 1990 describe en las Memorias Científica-Histórico-Médica de «La Ideal I» y de «La Ideal II», la actividad diurética, litotrófica, digestiva o sedante de este tipo de aguas y sus efectos sobre la excreción urinaria, los cálculos renales, la gota, las dispepsias, así como su acción sobre el metabolismo o sistema nervioso (21,22). Vicente Zapata en 1991 en la revista «Alisios» publica un trabajo sobre las aguas envasadas en Canarias y escribe sobre la importancia de la empresa Aguas de

Firgas S.A. en cuanto a producción, distribución y comercialización de Aguas Minerales (23). Este mismo autor en 1994, en la «Gran Enciclopedia Canaria» habla extensamente de las Aguas Minerales de Firgas (24).

Siendo Manuel Perdomo en 1992, quien en su obra *Firgas. Noticias de un Siglo 1835-1935*, recorre los mejores 100 años de historia de las Aguas de Firgas en cuanto a origen, declaración de aguas minero-medicinales, constitución de la empresa, declaración de utilidad pública, etc. (25).

Los Doctores Armijo y San Martín en su obra «*Curas Balnearias y Climáticas. Talasoterapia y Helioterapia*» (1994), clasifican a las Aguas Minerales de Firgas como aguas carbogaseosas, carbónicas o acidulas por su alto contenido en gas carbónico libre (26).

Aguas Minerales de Firgas y siglo XXI

Los Doctores E. Navarro, S.J. Alonso y J. San Martín, en el 2002, han cuantificado, por primera vez, de forma experimental los efectos diuréticos de las Aguas de Firgas, comparándolas con otras aguas potables. Dichas aguas tienen un efecto diurético muy superior al agua potable del grifo y similar a furosemida (Seguril (®)) administrada por vía oral. Este efecto, certifica la capacidad que presentan las Aguas de Firgas sobre la eliminación de cálculos renales y en procesos en los que se necesite aumentar la diuresis.

Con respecto a la acción digestiva, estos autores también resaltan, que los fármacos, como el ácido acético salicílico (Aspirina(®)) se absorben mejor cuando se disuelven en Aguas de Firgas, que cuando se

disuelven en aguas potables del grifo. Además, por su contenido en gas carbónico, presentan sabor agradable y poseen acción aperitiva (27).

Las Aguas de Firgas, producen un aumento del peristaltismo intestinal muy superior al agua potable del grifo y poseen una ligera acción fluidificante de las heces. Estas acciones farmacológicas hacen que las Aguas de Firgas, estén indicadas en los trastornos dispépticos o digestivos y en ligeros estreñimientos, cuando son administradas de forma continuada. Estando indicadas además, como excelentes aguas de mesa (27).

Estos mismos autores estudian en el 2002, la actividad cardiovascular de las Aguas Minerales de Firgas, tanto en órgano aislado como sobre animal entero. Dichas aguas presentan un ligero efecto inotrópico negativo, sobre aurícula aislada durante los primeros minutos, a continuación restauran la contractilidad, mejorando incluso con relación al trazado primitivo (28). Estos efectos también fueron observados por Messini para diferentes aguas minerales (29). Por otra parte, poseen un efecto cronotrópico negativo dosis-dependiente (28), acción descrita para otro tipo de aguas por autores como Fuentes (22).

Las Aguas de Firgas producen un ligero descenso de la tensión arterial sistólica y de la frecuencia cardíaca (28). Experimentos realizados en sujetos sanos y enfermos hipertensos sometidos a la acción de aguas cloruro-sódicas por vía oral, han demostrado que en ningún caso se produce incremento de la tensión arterial. También se ha comprobado en pacientes hipertensos que la administración de

aguas carbogaseosas sódicas produce una disminución duradera de la tensión arterial (30).

Por lo tanto, las aguas de Firgas aumentan ligeramente la contractilidad cardíaca, disminuyen la frecuencia y la tensión arterial, condicionando un mejor funcionamiento cardíaco, por ejemplo en deportistas. Su bajo contenido en sodio las hacen adecuadas en dietas hiposódicas (28).

Conclusiones

- 1) Las Aguas Minerales de Firgas han sido ampliamente estudiadas por gran cantidad de historiadores e investigadores desde la mitad del siglo XVII hasta la actualidad.
- 2) Han sido consideradas como Aguas Minero - Medicinales, con anterioridad a la conquista de Las Islas Canarias, declaradas como Minero- Medicinales en 1909 y declaradas de utilidad pública en 1929.
- 3) Han sido clasificadas, a principios del siglo XX como aguas aciduladas bicarbonatadas sódicas y actualmente como aguas carbogaseosas bicarbonatadas cálcico magnésicas.
- 4) Presentan actividad diurética, litotrópica, digestiva, uricosúrica o antiinflamatoria y por tanto indicadas en afecciones renales y hepáticas, en digestopatías, en litiasis renal, en infecciones urinarias, para alimentación infantil, en dietas hiposódicas y para consumo habitual en deportistas ya que condicionan un mejor funcionamiento cardíaco. Siendo también utilizadas como excelentes aguas de mesa. Actualmente las Aguas de Firgas están siendo sometidas a estudios de metabolismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sosa Fray J.: Topografía de la Isla Fortunada Gran Canaria. Manuscrito de 1678. Ediciones posteriores. Santa Cruz de Tenerife. 1849 y 1944 1.
2. Bosch Millares J.: Historia de la Medicina en Gran Canaria. Vol. 2. Ediciones del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. 1967: 335-34 1.
3. Viera y Clavijo de J.: Diccionario de Historia Natural de Las Islas Canarias. Ed. Excmo. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas. Las Palmas de Gran Canaria. 1982: 12-13.
4. Orfila S., Leheiu M.: Análisis de algunas Aguas Minerales de Las Islas Canarias. (Laboratorio de la Escuela de Medicina de París). Ed. J. Ortega. Imprenta de Las Palmas. Las Palmas de Gran Canaria. 1844.
5. Denis Greck D.: Historia de Canarias. (Manuscrito). Museo Canario. Las Palmas de Gran Canaria. (1855).
6. Autor Anónimo.: Crónica sobre la Fuente de Agua Agria de Firgas. Museo Canario. Las Palmas de Gran Canaria. 185 1.
7. Olive de P.: Diccionario Estadístico-Administrativo de Canarias. Establecimiento Tipográfico de Jaime Jepús. Barcelona. 1865: 348349.
8. Chil y Naranjo G.: Resumen Histórico -descriptivo de las Islas Canarias. (Heredamientos y Aguas Minerales en

- Canarias). Manuscrito nº 1. Museo Canario. Las Palmas de Gran Canaria. 1876.
9. Stone O.M.: Tenerife y sus seis satélites. Ed. Cabildo Insular de Gran Canaria. Tomo II. Las Palmas de Gran Canaria. 1995: 246-247.
 10. Ogle M.A., Wankling J.A.: Analyses of Agaete and Firgas water. In: Stone M.O.: Tenerife and its six Satellites. 1ª Ed. London. 1887: 489-490.
 11. Brown A.S.: Madira, Islas Canarias y Azores. Ed. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria. 2000: 510-514.
 12. Verneau R.: Cinco años de estancia en las Islas Canarias. Ed. J.A.D.L. 5ª Ed. La Orotava. Tenerife. 1981:166-167
 13. Cleasby T.J.: The Health Resorts of the Canary Islands in their Climatological and Medical Aspects. Ed. J.& A. Churchill. London. 1893: 68-74.
 14. Melland B.: Climatic Treatment in Grand Canary. Medical Chronicle. London August. 1897: 27-30.
 15. Ministerio de la Gobernación.: Venta de Aguas Minero-Medinales de Firgas y declaración de utilidad pública. Real Orden de 20 de Noviembre de 1909.
 16. Varios Autores: Fuentes de Agua Acidulojugosas. Anuario Comercial de Canarias. 1915.
 17. Varios Autores: Enciclopedia Universal Ilustrada (Europeo-Americana). Ed. Hijos de J. Epasa. Barcelona. 1924.
 18. Ministerio de la Gobernación.: Declaración de utilidad pública de las Aguas Minero-Medinales de Firgas. Real Orden de 29 de Enero de 1929. La Gaceta de Madrid de 30 de Enero de 1929.
 19. Santiago Rodríguez M.: Notas Históricas sobre las Islas Canarias Orientales a mitad del Siglo XX. Inédito. Biblioteca del Cabildo Insular. Las Palmas Gran Canaria. 1955.
 20. Autor Anónimo.: Mineral Waters of Grand Canary. FIRGAS. Revista Isla. Nº 14, 1956.
 21. De Fuentes Castell A.: Memoria Científica~ Histórica Médica sobre el manantial del pozo denominado «La Ideal I» en Gran Canaria. Madrid. 1974: 59-69.
 22. De Fuentes Castell A.: Memoria Científica-Histórica Médica sobre el manantial del pozo denominado «La Ideal II» en Gran Canaria. Madrid. 1990: 51-70.
 23. Zapata Hernández V.M. Alisios. 1991: 92-112. Las Aguas envasadas de Canarias.
 24. Zapata Hernández V.M.: Aguas Minerales de Firgas, S.A. Gran Enciclopedia Canaria. Tomo I. Ediciones Canarias. 136-137: 1994.
 25. Perdomo-Cerpa M.: Firgas. Noticias de un Siglo 1835-1935. (Aguas Minerales). Ed. Manuel Perdomo Cerpa. Firgas Gran Canaria. 1992: 393-473.
 26. Armijo M., San Martín J.: Curas Balnearias Climáticas. Talasoterapia y Helioterapia. Editorial Complutense. Madrid. 1994: 271-278.
 27. Navarro E., Alonso S.J., San Martín J.: Pharmacological activity of mineral waters of Firgas (Canary Island). Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology. Supp. A. 2002: 24-25.
 28. Navarro E., Alonso S.J., San Martín J.: Actividad Cardiovascular de las Aguas Minerales de Firgas (Islas Canarias). Congreso Nacional de Hidrología Médica. Libro de Resúmenes. Noviembre. 2002.
 29. Messini M.: Trattato de Idroclimatología Clínica. Capella Ed. Bologna. 1950.
 30. Gutenbrunner C., Hildebrandt G.: Handbuch der Heilwasser -Trinkkuren. Ed. Sonntag Verlag. Stuttgart. 1994.