

Cartas al Director

Aguas sulfuradas y psoriasis

José Manuel Carbajo*, Javier Ubogui**, Lorena Vela***, Francisco Maraver*.****

*Escuela Profesional de Hidrología Médica, Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España

**Psorihue, Buenos Aires, Argentina

***Ente Provincial de Termas del Neuquén, Neuquén, Argentina

****Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia, Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España

Recibido: 14/11/2017

Aceptado: 15/12/2017

RESUMEN

Consideraciones de utilidad para la prescripción de aguas sulfuradas al paciente psoriásico.

Palabras Clave: Agua Sulfurada, Sulfuro de Hidrógeno, Sulfito, Balneoterapia, Psoriasis.

Sulphurous mineral waters and psoriasis

ABSTRACT

Useful considerations for prescribing sulphurous mineral waters to the psoriatic patient.

Keywords: Sulphurous Mineral Water, Hydrogen Sulfide, Bisulfide Ion, Balneotherapy, Psoriasis.

60

Sr. Director:

Hemos leído con interés la revisión sobre “Psoriasis y estilos de vida” de Saz-Peiró (16) publicado en MEDICINA NATURISTA, y entre los tratamientos y pautas saludables que recomienda para la enfermedad incluye procedimientos de Medicina Termal, concretamente: Climatoterapia, Talasoterapia y Balneoterapia con aguas mineromedicinales cloruradas y sulfuradas. Precisamente de estas últimas nos ha parecido oportuno hacerle algunos comentarios que consideramos de utilidad para aquellos profesionales que puedan plantearse prescribir estas aguas al paciente psoriásico.

Se consideran aguas mineromedicinales sulfuradas (AMS) aquellas que tienen una concentración igual

o superior a un mg/L de azufre reducido, con valencia 2, esto es sulfuro de hidrógeno (SH₂) y sulfito (SH⁻) (1). Estas son efectivas en procesos descamativos cutáneos, y en concreto frente a la psoriasis (8). Sin embargo, para el empleo terapéutico de las AMS es necesario conocer algunos aspectos adicionales.

Las AMS se absorben muy rápidamente a través de la piel (14) y presentan distinto comportamiento cutáneo dependiendo de sus características físico-químicas (2). El primer factor a considerar es la concentración en las AMS de azufre reducido, es decir, (SH₂) y (SH). AMS con pH bajo y alta concentración de azufre reducido poseen actividad queratolítica, pues impiden la proliferación de los queratinocitos, inhibiendo además el Factor de Crecimiento Vascular Epidé-

Correspondencia:

José Manuel Carbajo
Escuela Profesional de Hidrología Médica
Facultad de Medicina - UCM
28040 Madrid
Correo electrónico: jocarabaj@ucm.es

mico (VEGF), originando entonces una ligera vasoconstricción; factores ambos muy beneficiosos para el tratamiento del paciente psoriásico (6). Como ejemplo de establecimientos Balnearios españoles con AMS de elevado contenido en azufre reducido destacan: Fuente Amarga de Chiclana-Cádiz 44,5 mg/L; Fuente Podrida-Valencia 43,6 mg/L; Baños Viejos de Carballo-Coruña 28,3 mg/L; Paracuellos de Jiloca-Zaragoza 24,4 mg/L y Alceda-Cantabria 15,2 mg/L (1).

Sin embargo, las AMS con baja concentración en azufre reducido tienen efectos antagónicos, favorecen la proliferación queratínica (11), es decir, efecto queratoplástico y la vasodilatación (10); propiedades ambas desfavorables y no apropiadas en un brote cutáneo agudo psoriásico (Figura 1) (2); no obstante, estas aguas están muy indicadas en otros procesos dermatológicos como los eccemas, la dermatitis atópicas o la ictiosis.

Otro factor a tener en cuenta es la elección de las técnicas de aplicación de las AMS o sus productos derivados, ya que pueden aumentar o disminuir la

concentración de azufre reducido (15). Técnicas que requieran incrementar la temperatura, mover o airear el agua (burbuja-oxigenación), ayudan a aumentar el pH, a la pérdida de gases, y por tanto, disminuyen la concentración de azufre reducido (2). Sin embargo, la utilización de productos derivados de las AMS, como los peloídes que utilizan como fase líquida AMS, tras el proceso de maduración, pueden aumentar la concentración de azufre reducido y provocan un descenso del pH lo que favorece su beneficio, sirvan de ejemplo los de los Balnearios españoles de Archena-Murcia y Caldas de Boi-Lérida (7). Así mismo, hay que tener en cuenta, que la aplicación del peloíde sulfurado facilita la producción de sudor lo que incrementa la acidificación, y por tanto, es capaz de influir sobre el rendimiento (3). Otro producto derivado de las AMS es la materia orgánica que producen, constituida mayoritariamente por algas, cianobacterias y sulfobacterias; estas últimas reciben el nombre de Bioglea. Mazulla et al. (9) afirman que su aplicación directa sobre las lesiones psoriásicas, dos veces al día, durante 12 días, produ-

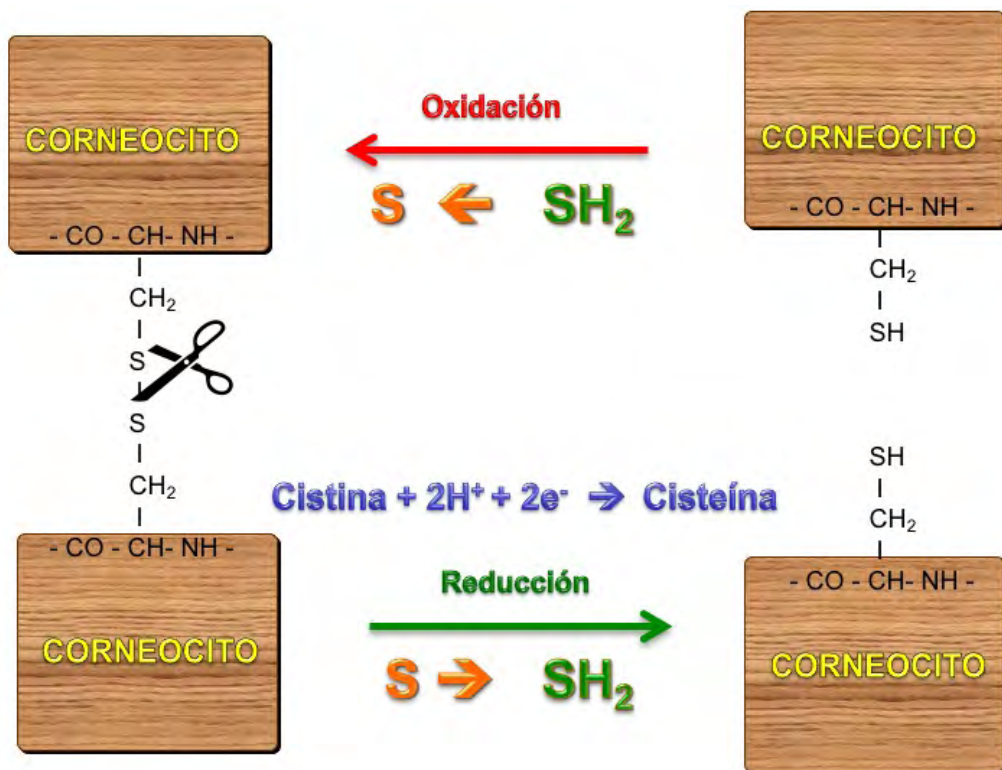


Figura 1: Mecanismos de acción del sulfuro de hidrógeno en enlaces entre queratinocitos (2)

ce una reducción de las lesiones, con disminución significativa en la descamación, el eritema y la picazón. Por nuestra parte, dos de los autores han conseguido excelentes resultados empleando las algas termófilas de las termas de Copahue (12-17).

Entre los trabajos recientes sobre la utilización de AMS en la psoriasis, destacan tres ensayos clínicos desarrollados por: Costantino & Filippelli (4) con las aguas de las Termas de Telese (Benevento-Italia); Gálvez et al. (5) con las del manantial Platea (Calatayud-Zaragoza) y Péter et al. (13) con las aguas del Hospital Termal Zsimondy Vilmo (Harkány-Hungría). En todos ellos se producen mejoras, evidenciándose con la utilización del índice PASI (Psoriasis Area Severity Index) que valora la severidad y extensión de las lesiones, los cuestionarios validados de calidad de vida (SF-36, DLQI), de angustia psicológica (test de ZUNG), etc.

Por todo lo anterior, consideramos del máximo interés la utilización de la crenoterapia sulfurada en la psoriasis, pero teniendo en cuenta factores como la temperatura, pH, contenido de azufre reducido del agua mineromedicinal y sus posibles productos derivados (peloides y materia orgánica), así como las técnicas de aplicación al objeto de conseguir el máximo beneficio para la persona que padece psoriasis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Armijo F, Corvillo I, Vázquez I, Carbajo JM, Maraver F. Las aguas sulfuradas de los balnearios españoles. Aplicaciones e indicaciones. *Med Naturista*. 2017;11(2):91-9.
2. Carbajo JM, Maraver F. Sulphurous Mineral Waters: New Applications for Health. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2017;2017: 8034084.
3. Carretero MI, Pozo M, Martin-Rubi JA, Pozo E, Maraver F. Mobility of elements in interaction between artificial sweat and peloids used in Spanish spa. *Appl Clay Sci*. 2010;48(3):506-15.
4. Costantino M, Filippelli A. Impatto della terapia termale sulfurea sulla qualità di vita e sui disagi psico-sociali nella psoriasi volgare a placche. *Clin Ter*. 2014;165(4):e277-84.
5. Gálvez-Galve JJ, Saz-Peiró P, Ortiz Lucas M, Hernández Torres A, Simal Gil E, Bernal Pérez M.

Quality of life and assessment after local application of sulphurous water in the home environment in patients with psoriasis vulgaris: A randomised placebo-controlled pilot study. *Eur J Integr Med*. 2012;4:213-8.

6. Gobbi G, Ricci F, Malinverno C, Carubbi C, Pambianco M, Panfili Gd, et al. Hydrogen sulfide impairs keratinocyte cell growth and adhesion inhibiting mitogen-activated protein kinase signaling. *Lab Invest*. 2009 Sep;89(9):994-1006.

7. Maraver F, Fernández-Torán MA, Corvillo I, Morer C, Vázquez I, Aguilera L, et al. Peloterapia, una revisión. *Med Naturista*. 2015;9(1):38-46.

8. Matz H, Orion E, Wolf R. Balneotherapy in dermatology. *Dermatol Ther*. 2003;16(2):132-40.

9. Mazzulla S, Chimenti R, Sesti S, De Stefano S, Morrone M, Martino G. Effetto delle Bioglee solfuree su lesioni psoriasiche. *Clin Ter*. 2004;155(11-12):499-504.

10. Meijide R & Mourelle ML. Afecciones dermatológicas y cosmética dermatoterma. En: Hernández Torres A (coord.) *Técnicas y Tecnología en Hidrología Médica e Hidroterapia*. Madrid: AETS-ISCIII, 2006: 175-94.

11. Merighi S, Gessi S, Varani K, Fazzi D, Borea PA. Hydrogen sulfide modulates the release of nitric oxide and VEGF in human keratinocytes. *Pharmacol Res*. 2012;66(5):428-36.

12. Monasterio AM, Armijo F, Maraver F. Therapeutic effects of the mineral waters from Copahue spa. En: Tassi F, Vaselli O, Caselli AT (editores). *Copahue Volcano*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2015: 273-82.

13. Péter I, Jagicza A, Ajtay Z, Boncz I, Kiss I, Szendi K, et al. Balneotherapy in Psoriasis Rehabilitation. *In Vivo*. 2017 Nov-Dec;31(6):1163-8.

14. Pratzel HG. Acción de las aguas mineromedicinales. Efectos generales de las aplicaciones tópicas. *Bol Soc Esp Hidrol Med*. 1993;8(1):33-8.

15. Rossi A, Cantisani C, Carlesimo M, Calvieri S. Terme e cute. *G Ital Dermatol Venereol*. 2003;138:519-24.

16. Saz-Peiró P. Psoriasis y estilo de vida saludable. *Medicina Naturista*. 2017;11(2):114-21.

17. Ubogui J, Stengel FM, Kien MC, Sevinsky L, Rodríguez Lupo L. Thermalism in Argentina. Alternative or complementary dermatologic therapy. *Arch Dermatol*. 1998;134(11):1411-2.