# Balneoterapia en Dermatología

# Salvador V. Laguarda Dermatólogo del Hospital Casa de Salud de Valencia

### Introducción

Ir a pasar unos días hoy a un balneario, ya no es un signo de lujo, es una necesidad para un sector creciente de la población.

La balneoterapia tuvo su última época de oro a finales del siglo XIX; y en el siglo XX, a mediados de los 80 y en los 90, ha vuelto a resurgir.

A finales del siglo XIX, debido a la escasez de tratamientos farmacológicos, se empleaba la cura termal para casi todo lo que no tenía tratamiento específico satisfactorio. Hoy esto ya no es así, debido al gran avance de la farmacología en el siglo XX.

En la actualidad, las indicaciones de las aguas termales están mucho más claras, y más aún en el terreno de la dermatología, donde las indicaciones son muy específicas. En la actualidad, no son sólo los ancianos, los que acuden allí de vacaciones de salud; a los más jóvenes también les atrae pasar unos días haciendo una cura de reposo, porque no es necesario estar enfermo o ser mayor para acudir al balneario. Con la vida tan ajetreada que llevamos, que nos lleva al stress continuo, una vez al año al menos, es necesario descargar el cuerpo de las tensiones y potenciar nuestro estado de salud.

Un campo importante de aplicación de las curas hidrotermales, lo constituyen los trastornos funcionales, puesto que son muchas las manifestaciones sintomáticas que pueden aliviarse con la balneoterapia.

El término ya clásico de distonía neurovegetativa, o el más actual de trastorno psicosomático, engloba las más diversas manifestaciones del aparato digestivo (dispepsia, colitis, estreñimiento, etc.), respiratorio (bronquitis espasmódico, reacciones asmatiformes, etc.), circulatorio (arritmias, palpitaciones, hipertensión, etc.).

Los procesos morbosos suelen iniciarse en el soma y posteriormente repercutir en el psiquismo, aunque a veces es el psiquismo el condicionante del enfermar humano.

En todos los casos la característica de estos procesos es la alteración de la función orgánica sin lesión anatómica subyacente demostrable, pero con un cortejo psicológico relevante.

En estos enfermos la cura termal puede reportar grandes beneficios por sus efectos somáticos, junto a la serenidad, relajación y apacible actuación del ambiente balneario.

### Indicaciones de la Balneoterapia: Dermatosis

Las enfermedades de la piel han sido objeto de múltiples aplicaciones de la balneoterapia. Y aunque la utilización de medicaciones como los antibióticos, antihistamínicos, antinflamatorios, etc. ha ayudado a resolver el tratamiento de muchos de los procesos cutáneos, todavía las curas hidrotermales correctamente aplicadas pueden ser de gran eficacia, en enfermedades como la psoriasis, la dermatitis atópica, liquen plano y otras neurodermatitis.

La piel, resulta fácilmente accesible a la medicación tópica, y en el caso de las curas termales, las compresas, abluciones, alusiones, duchas baños, etc., pueden actuar directamente sobre las dermatosis.

Las aguas medicinales pueden producir efectos directos locales pero también suscitar respuestas a distancia, bien sea por sus peculiares características fisicoquímicas o por la técnica crenoterápica utilizada.

Las aguas medicinales que dan resultados más favorables en los procesos cutáneos son las siguientes:

# 1. Aguas sulfuradas:

Estas aguas son utilizables por todas las vías, pero la más utilizada en dermatología es la tópica, ya que está demostrada la absorción del azufre a través de la piel.

El azufre produce efectos locales sobre el revestimiento cutáneo, estando comprobada:

- La acción queratoplástica de su forma reducida y queratolítica en la oxidada.
- Tanto el azufre como los derivados sulfurados estimulan la proliferación celular en el estrato espinoso, favoreciendo la cicatrización por sus efectos regeneradores del epitelio.
- El azufre ejerce efectos vasculares, combate el edema y el prurito, mejorando el trofismo cutáneo.

El azufre reducido de las aguas mineromedicinales puede ser absorbido a través de la piel, según acreditan publicaciones de Hartman, Drexel, Dirgnal y otros autores. El azufre así absorbido puede desempeñar importantes funciones en el organismo, pero en la piel es trascendental, y así parece corroborarlo el hecho, destacado por Gualtierotti, de que 100 gramos de piel fresca contienen unos 0,74 a 2,48 gr. de azufre, formando parte de las moléculas de cistina, cisteína y glutatión. Además, muchas afecciones cutáneas que evidencian una alteración de este tejido, cursan con marcados descensos de los componentes azufrados tal como se ha evidenciado en la psoriasis, eccemas, parapsoriasis, etc. favoreciéndose la normalización de tales trastornos con la terapéutica azufrada.

Las aguas sulfuradas utilizables en Dermatología pueden ser fuertes como las de Archena (Murcia), Ledesma (Salamanca), Montemayor (Cáceres), etc., que encuentran indicación en procesos tórpidos. O menos fuertes como las de Carballino (Orense), Guitiriz (Lugo), pero en las dermatosis húmedas y pruriginosas, son preferibles las aguas sulfuradas cálcicas como las de Fuente Podrida (Valencia), Liérganes (Cantabria), o las sulfurado-cloruradas como las de Alceda-Ontaneda (Cantabria), Paracuellos de Jiloca (Zaragoza), Fuenteamarga (Cádiz).

# 2. Aguas silicatadas:

Estas aguas pueden ser utilizadas en afecciones cutáneas en las que sea conveniente su acción emoliente, sedante y antinflamatoria, siendo de interés en dermopatías que cursan con prurito e irritabilidad evidente. Ejemplo de estas aguas tenemos las de Caldas de Boí (Lérida), Cuntis (Pontevedra) y Marmolejo (Jaén). Aunque gran cantidad de Balnearios tienen en sus aguas silicatos, o sílice libre coloidal, para ser activas a nivel cutáneo es preciso que tengan una cantidad superior a 8 mg/l de alguno de los iones anteriores. Y para que sean consideradas silicatadas, superior a 30 mg/l. Por ejemplo La Fuente del Bosch del Balneario de Caldas de Boí, contiene 72,2 mg/l, por lo que se considera silicatada.

# 3. Aguas oligominerales y radioactivas:

Estas aguas son útiles cuando se administran por vía oral por su acción diurética y derivativa, pero también en balneación son utilizables en afecciones cutáneas pruriginosas. Ejemplos de estas aguas tenemos las del Balneario de Caldas de Boí, utilizadas en la elaboración de la línea de productos dermocosméticos Hydronic Thermal: La fuente del Bosch (oligomineral, radioactiva, sulfhídrica, silicatada y fluorada), y la fuente del Bou (oligomineral, radioactiva, bicarbonatada-sulfatada).

# 4. Aguas cloruradas sódicas:

Estas aguas pueden dar buenos resultados en balneación en procesos tórpidos, comportándose como antiflogísticas y resolutivas, encontrando indicación en diversos tipos de prurito, en particular especial indicación en el prurito vulvar. Ejemplo de estas aguas tenemos las de La Toja (Pontevedra) y San Juan de la Font Santa (Mallorca).

### 5. Aguas cloruradas sódicas y sulfatadas cálcicas:

Dan buenos resultados usadas en balneación en el tratamiento de la psoriasis y algunos tipos de eccemas. Ejemplos de estas aguas son el Balneario Paraíso (Teruel) y Cestona (Guipúzcoa).

# 6. Aguas bicarbonatadas, sulfato-bicarbonatadas:

Ambos tipos pertenecen a las bicarbonatadas y se comportan como tales de un modo similar. Son aguas utilizables en dermatosis, incluso en algunas en estado evolutivo subagudo (psoriasis y dermatitis atópica), pudiéndose combinar la cura hidropínica con la balneación. Tal como se practica en el Balneario de Verche (Valencia) a nivel dermatológico, existiendo otros ejemplos de balnearios con este tipo de aguas en España, como los de Alhama de Aragón (Zaragoza) y Alhama de Granada, pero en los cuales no se practica la cura dermatológica.

### 7. Los peloides (barros naturales)

Los peloides o barros naturales pueden aplicarse en dermatosis tórpidas, eccemas crónicos liquenificados y en la psoriasis.

Sólo cuatro balnearios en España cuentan con barros naturales y son el Balneario de Caldas de Boi (siendo el único en el que el peloide espera un proceso de fermentación de un año para ser utilizado sobre la piel), Arnedillo (La Rioja), Archena (Murcia) y El Raposo (Badajoz).

Estas son las principales aguas mineromedicinales utilizables en Dermatología, pero es más difícil establecer las que puedan ser sus indicaciones más destacadas, si bien puede ayudar el hecho de que prácticamente todas las que se han nombrado pueden proporcionar resultados favorables.

### Indicaciones en Dermatología y Cirugía Plástica

Entre las indicaciones principales de las curas termales en Dermatología en la actualidad, se encuentran la dermatitis atópica, los eczemas de contacto, la psoriasis, el liquen plano, las dermatitis seborreicas, los prurigos y dermatosis que cursen con prurito (que no se hayan citado), y el acné juvenil.

En Cirugía Plástica y Reparadora tenemos una indicación preferente, y es la preparación del paciente quemado para posterior tratamiento quirúrgico. En la cura termal se logra la disminución importante del prurito y el dolor que acompaña las grandes quemaduras, y tambien se modifica el aspecto físico de la quemadura, para el posterior tratamiento quirúrgico (injertos, colgajos, plastias, etc.).

Destacar que en las dermatozoonosis, la sarna, parasitosis cutáneas y micosis, las curas con aguas mineromedicinales carecen de toda justificación dada la gran eficacia de los agentes farmacológicos, además de su inefectividad.

En el Eritema indurado de Bazin las curas locales con aguas clorurado sódicas hipertónicas pueden ser un tratamiento coadyuvante importante, así como en el Lupus eritematoso, según se ha comprobado en La Toja (Pontevedra) y en San Juan de Campos (Mallorca).

La crenoterapia obtiene buenos resultados en el tratamiento de los eczemas. En un principio, hace ya muchos años, el eczema se consideraba un proceso local y de aquí que los tratamientos fueran esencialmente tópicos, pero actualmente se ha visto que esto no es así, por lo que los tratamientos se pretenden encaminar a la patogenia del proceso. En la cual existe la posibilidad de que intervengan factores exógenos y endógenos, a los que con frecuencia se suma la infección y una situación disreaccional del paciente. Tampoco debemos olvidar la posible intervención de circunstancias emocionales, psíquicas, que condicionan en bastantes ocasiones las reacciones cutáneas.

El tratamiento del eczema puede ser general y local, pudiéndose dirigir a combatir los trastornos metabólicos, digestivos, hepáticos, etc.., y por otra parte, las lesiones dermatológicas.

En el eczema todas sus formas son tributarias de estas curas, sea cual fuere su localización y hasta su estado evolutivo, puesto que quizá sea este el único proceso en que es factible la aplicación de este remedio aún en la fase aguda.

Aparte de las curas hidropínicas (vía oral) dirigidas a conseguir efectos hepatoprotectores, laxantes, diuréticos, etc., se recurren a los chorros a presión, e incluso la ducha filiforme (muy alta presión), en los eczemas liquenificados e hiperqueratósicos.

El prurito que acompaña a múltiples dermatosis, puede ser tratado con balneación tibia prolongada seguida de ducha hipotermal con aguas sulfurado-cálcicas o con oligometálicas radiactivas sedantes. Y desde un punto de vista de acción general pueden ser eficaces las curas con aguas que mejoran el funcionamiento enterohepático, las purgantes suaves y las diuréticas.

El prurigo desde el punto de vista crenoterápico, puede ser equiparable al prurito, puesto que en ambos, lo que destacaba es el síntoma picor, aunque a veces puedan asociarse manifestaciones seropapulosas.

La urticaria crónica es tributaria de la cura hidrotermal, con curas hepatoprotectoras, suavemente purgantes y reguladores de la función enterohepática, dando excelentes resultados.

En el acné vulgar el desequilibrio hormonal suele ser causa importante y la cura hidrotermal general sólo tiene justificación como normalizadora de la respuesta orgánica. Las aplicaciones locales de pulverizaciones con aguas sulfuradas o cloruradas pueden ser favorables.

En la rosácea, del mismo modo que en el acné, las aplicaciones locales de aguas sulfuradas, sulfhídricas y las sulfatadas bicarbonatadas pueden ser de utilidad en forma de pulverizaciones.

La psoriasis también es tributaria de la crenoterapia, produciendo "blanqueamientos sorprendentes", en particular las aplicaciones tópicas de aguas sulfuradas, clorurado-sulfatadas y sulfatadas magnésicas, en las cuales se han hecho estudios que demuestran su eficacia. También la aplicación de la cura hidropínica tiene extraordinaria importancia en el tratamiento de la psoriasis. Es importante destacar que aguas que contengan minerales como el cobre, zinc, hierro, manganeso, calcio y magnesio, son las indicadas para su ingestión oral.

Estadísticas francesas evidencian que los enfermos con psoriasis suponen, aproximadamente, el 30% de los curistas del país vecino y como puso de relieve Guichard Des Ages en 1985, se potencian extraordinariamente los efectos de la crenoterapia cuando se asocian a la helioterapia y talasoterapia. Se obtienen resultados muy favorables en los centros de talasoterapia especializados a orillas del Mar del Norte, del Mediterráneo y del Mar Muerto.

Las parapsoriasis no constituyen indicación destacada de las curas hidrotermales, aunque han sido utilizadas para tratarlas en diversos países las aguas arsenicales ferruginosas.

Es importante destacar la utilidad de la crenoterapia en el tratamiento de las secuelas de los quemados como comentábamos antes. El uso de las aguas en balneación, duchas filiformes y pulverizaciones, determinan efectos favorables sobre las alteraciones de la sensibilidad, neovascularización, retracciones y adherencias, cicatrices, pigmentación, etc. facilitando la recuperación funcional de los miembros quemados.

### Técnicas de cura

Las afecciones dermatológicas pueden ser tratadas con aguas mineromedicinales utilizadas en bebida (cura hidropínica), debiéndose seguir las normas habituales en este tipo de cura, atendiendo al tipo de aguas a utilizar y la respuesta individual de cada paciente.

Las técnicas hidroterápicas más utilizadas en el tratamiento de las enfermedades cutáneas son: baños, duchas y chorros, y aplicaciones de peloides.

Los baños son la forma más frecuente de aplicar las aguas medicinales en dermatología y se utilizan a temperaturas próximas a la indiferente (34-36°C) que son muy bien toleradas y además se comportan como sedantes. La duración del baño oscila entre 15-25 minutos.

Las duchas pueden ser generales, en forma de lluvia, a 35-36° C y siempre de corta duración 5-7 minutos. Pudiéndose aplicar directamente sobre la zona a tratar, o interponer una malla tamizante y atenuadora de la acción percutoria.

Sus efectos sedantes son favorables en pruritos, prurigos y urticarias.

En los procesos muy tórpidos y en lesiones liquenificadas o escamosas son más recomendables las duchas directas a mayor presión e incluso las filiformes a corta distancia y presión de 6 a 12 atmósferas, a temperatura variable según la conveniencia del caso.

Los peloides, a 40-42° C se aplican durante 15-30 min., seguido de ducha suave de limpieza. Indicados principalmente en acné y seborrea, aunque algunos tipos de lodos se aplican también en eczemas y en la psoriasis. Este es un tipo de cura de la cual disponen cuatro balnearios en España, de los cuales el de Caldes de Boi (Lerida) y el de Archena (Murcia) son dermatológicos.

Papel de ciertos minerales y oligoelementos en el metabolismo cutáneo Las informaciones enunciadas a continuación son relativas al papel conocido de cada uno de los elementos aislados.

Esto no nos permite deducir que el agua que contenga estos elementos esté dotada de las mismas propiedades, porque los efectos farmacológicos del agua termal, en su conjunto, no se corresponden con el simple cúmulo de los efectos de sus ingredientes. Intervienen también: las concentraciones relativas, los efectos de sinergia, los efectos antagonistas de sus componentes, etc.

#### **CATIONES ALCALINADOS**

#### Sodio

- Poder hidratante.
- Existe en aguas superficiales de alta mineralización (clorurada y sulfatada) y en hipertermales de débil mineralización (oligometálicas).
- Intervención en el equilibrio electrolítico de las células.

#### **Potasio**

- Mantiene el tono muscular.
- Mantiene la actividad del Sistema nervioso vegetativo.
- Intervención en el equilibrio hidroelectrolítico de las células.

#### Litio

- Acción terapéutica discutible, ya que su poder disolvente del ácido úrico es sólo evidente in vitro.
- Resulta perjudicial en la psoriasis, ingerido por vía oral. Hay estudios sobre pustulizaciones de psoriasis por ingestión de carbonato de litio.

# CATIONES ALCALINOTÉRREOS

#### Calcio

- Acción sobre las proteínas reguladoras de las divisiones celulares: la calmodulina y la CRAB (Cellular Retinoic Acid Binding protein).
- Acción catalizadora de las enzimas de diferenciación: transglutaminasa, proteasa y fosfolipasas.
- Indispensable para la regulación de la permeabilidad de las membranas celulares.

# Magnesio

- Cataliza la síntesis de ácidos nucléicos y proteínas.
- Cataliza la producción de ATP.
- Produce sedación en el sistema nervioso central.

#### **Estroncio**

- A nivel cutáneo se ha visto que inhibe las citokinas inflamatorias derivadas del queratinocito.

#### **OLIGOELEMENTOS**

#### Silicio

- Participación en la síntesis y en la regeneración de las moléculas de la dermis (glicosaminglicanos).
- Acción emoliente, sedante y antinflamatoria.

#### Molibdeno

- Participa en el metabolismo del cobre y del hierro.
- Se encuentra presente en la epidermis.

#### Yodo

- Acción fortalecedora sobre los cabellos, la piel, las uñas y los dientes.

#### Selenio

- Acción antirradicales libres.
- Aumenta la actividad de la glutation peroxidasa queratinocitaria y fibroblástica.
- Estabiliza las moléculas de queratina incorporadas a nivel de los puentes disulfuro.

#### Cobre

- Necesario para la acción de la superoxido-dismutasa y la cerulopiasmina (efectos antiradicalares).
- Participación en efectos antinflamatorios.
- Participación en la síntesis y en la regeneración de las macromoléculas dérmicas (puentes de moléculas de tropocolágeno y de elastina).
- Necesario en la acción de la tirosinasa (en la melanogénesis).

#### Hierro

- Favorece la acción de la catalasa (defensa antiradicalar).
- Participación en las defensas inmunitarias.
- Participación en la síntesis y en la regeneración de las macromoléculas dérmicas (cataliza la hidroxilación de la lisina del colágeno).

#### Manganeso

- Participación en la síntesis y en la regeneración de macromoléculas de la dermis (glicosaminoglicanos).
- -Necesario en la acción de la tirosinasa (en la melanogénesis).
- Activador enzimático.
- Interviene en las funciones inmunitarias.

#### Zinc

- Necesario en la acción de la superoxidodismutasa (acción antiradicalar).
- Participación en los efectos antinflamatorios.
- Participación en las defensas inmunitarias.
- Participación en la síntesis de ácidos nucléicos.
- Participación en el metabolismo de las proteínas y de la vitamina A.

# Disponible en URL:

http://www.med-estetica.com/Cientifica/Revista/n3/balneoterapia.htm

Fecha de acceso: 15/10/2005