

El termalismo, fuente de salud



**Usos terapéuticos
de las aguas
termales**

Índice

1 Presentación

- 2** Aguas termales: usos tradiciones y usos médicos
- 3** ¿Qué es la hidrología médica?
- 6** El termalismo social
- 9** Bibliografía referenciada

Aguas termales, salud y personas mayores

- 12** Tratamiento de la artrosis
- 17** Tratamiento de otras enfermedades
- 21** Efectos del uso frecuente de aguas termales

Recursos de interés

- 26** Publicaciones
- 30** Páginas web

01 Presentación

Los efectos de las aguas termales sobre la salud han sido objeto de un creciente interés en las últimas dos décadas (Güneri *et al.*, 2022). La cantidad de estudios publicados sobre la materia es todavía escasa y su calidad, en ocasiones, deficiente, pero el análisis de la literatura científica disponible corrobora, en términos generales, su potencial terapéutico (Antonelli *et al.*, 2021). Las peculiaridades de los tratamientos termales y las dolencias sobre las que se ha obtenido mayor evidencia los hacen particularmente adecuados para las personas mayores (Kocyigit, 2023), motivo por el que la sanidad pública de varios países europeos ha implementado programas específicos para facilitar el acceso de este grupo etario a dichos tratamientos, programas que se han venido en llamar termalismo social (Soares de Oliveira *et al.*, 2023).

En las siguientes páginas, se repasará brevemente la historia



de las terapias termales, así como sus características e indicaciones, se describirán someramente los programas de termalismo social implementados en nuestro entorno y se presentarán algunos de los principales retos y perspectivas del sector. En el siguiente apartado, se reseñarán algunas investigaciones científicas sobre los efectos de los baños y tratamientos termales en las personas mayores. Para terminar el dossier, se facilitará una selección de herramientas dirigidas a profesionales de la hidrología médica.

Aguas termales: usos tradicionales y usos médicos

Pocas sociedades han dado la espalda a las aguas termales, un recurso natural con diversos usos. Más allá de los relacionados con la higiene personal, los afloramientos de aguas termales se han configurado también como lugares para el esparcimiento y las relaciones interpersonales. Esta dimensión lúdico-social resulta especialmente relevante en países como Hungría, Islandia o Japón, donde el baño colectivo en aguas termales es una práctica cotidiana para muchas personas. En estos países, los baños comunitarios y las piscinas termales se han convertido en espacios esenciales para el desarrollo de la sociabilidad, hasta el punto de que la Unesco ha reconocido la cultura de las piscinas islandesa como patrimonio inmaterial de la humanidad (Consejo Editorial, 2025). Por último, las aguas termales se han empleado también con fines terapéuticos, bien con el objetivo de remediar o paliar determinadas dolencias, bien con el propósito más general de evitar enfermedades y conservar la salud.

Aunque el potencial curativo de las aguas termales se conoce desde la Antigüedad, no es hasta el siglo XVIII cuando empieza a florecer la hidrología médica o medicina termal, denominada también crenoterapia (Francia) o balneoterapia (Europa Central y Oriental), que alcanzará su mayor desarrollo entre el siglo XIX y principios del siglo XX (Meijide, 2020). El último tercio del siglo XIX, en particular, es un periodo clave para la nueva disciplina, que se introduce en las facultades de medicina del continente europeo y en torno a la cual se crean sociedades científicas. La [Sociedad Española de Hidrología Médica](#), una de las sociedades científicas en activo más antiguas de nuestro país, data precisamente de esa época (1877).

El avance de la farmacología a mediados del siglo XX marca el inicio de un lento declive para la hidrología médica (Meijide, 2020). Despojada de su preeminencia anterior, las curas termales se han mantenido como terapia complementaria en la mayor parte de Europa, en Israel, Turquía y Japón, en un contexto de incremento de la longevidad, aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas y avance de la medicina integrativa (cfr. Organización Mundial de la Salud, 2025). En cambio, han devenido un instrumento residual en los países anglosajones.

¿Qué es la hidrología médica?

La hidrología médica se basa en el uso, con fines terapéuticos y en entornos balnearios, de aguas mineromedicinales, sus gases, vapores y barros, bajo la dirección de profesionales de la medicina que aplican la evidencia científica (Meijide, 2020). Como se ha señalado, se considera esencialmente una herramienta complementaria, que se utiliza sobre todo para el manejo de enfermedades crónicas, pero también en la prevención de enfermedades comunes y en la recuperación después de condiciones médicas agudas —un enfoque este último frecuente en Europa Central y Oriental, pero menos extendido en otras latitudes—. La duración recomendada de una cura termal oscila entre dos y tres semanas.

La literatura científica ha evidenciado que estos tratamientos operan mediante una combinación sinérgica de actividad mecánica (presión del agua), termal (alta temperatura) y bioquímica (composición de aguas y barros). Igualmente, se ha comprobado que tienen efectos analgésicos, miorelajantes e inmunomoduladores, que estimulan la microcirculación y la actividad neurohormonal, y que mejoran el metabolismo de las grasas y carbohidratos (proyecto Hydroglobe, cit. en Antonelli *et al.*, 2021). Según su vía de administración (externa o interna) o el estado del medio terapéutico (líquido o gaseoso), suelen clasificarse en tres categorías (Antonelli *et al.*, 2021):



- Los tratamientos de balneoterapia, en los que el agua o los barros termales se utilizan de manera externa.
- Los tratamientos de inhalación de vapores o aerosoles, emanados de o elaborados mediante aguas mineromedicinales.
- Los tratamientos hidropínicos, basados en la ingesta de aguas mineromedicinales.

No obstante, es preciso remarcar que cualquiera de esos tratamientos se combina habitualmente con otro tipo de prácticas saludables, como la dieta, el ejercicio, las intervenciones psicológicas, las actividades sociales o la contemplación del paisaje. El hecho de que los tratamientos se desarrollen, además, en centros especializados, alejados frecuentemente del lugar de residencia, con condiciones climáticas tal vez diferentes, donde imperan un ritmo pausado y unas rutinas propias, contribuye, sin duda, a sus resultados terapéuticos (Maccarone *et al.*, 2024), convirtiendo la cura termal en “una intervención compleja y multifactorial” (Meijide, 2020: 27).

Los tratamientos termales se han mostrado eficaces frente a distintos problemas de salud (Antonelli *et al.*, 2021). En el ámbito músculo-esquelético, resulta significativamente útil para mejorar los parámetros clínicos de dolor, funcionalidad articular y calidad de vida en pacientes con artritis —la dolencia más estudiada desde esta perspectiva—, fibromialgia y otras enfermedades reumáticas. En la esfera vascular, se ha aplicado con éxito en la mejora del dolor, la calidad de vida y la pigmentación de la piel, y no tiene efectos negativos sobre la presión arterial. Evidencias más limitadas apuntan a que puede beneficiar a pacientes con afecciones dermatológicas como la psoriasis o la dermatitis atópica y, quizás, también a pacientes con secuelas por quemaduras. Igualmente se han obtenido buenos resultados en lo que respecta a la reducción del estrés, la rehabilitación acuática, las dolencias respiratorias, la prevención de



cálculos renales, la mejora del control glucémico y la reducción de diarreas provocadas por el síndrome del colon irritable.

La hidrología médica está especialmente indicada para las personas mayores, debido a varios motivos (Kocyigit, 2023). En primer lugar, porque resulta eficaz frente a enfermedades y condiciones crónicas, en particular, frente a la artritis o el dolor lumbar, muy prevalentes en este grupo etario. Y además, porque se trata de terapias naturales, poco o nada invasivas y con pocas contraindicaciones, lo que las convierte en una alternativa muy interesante para abordar la comorbilidad y la polifarmacia de tantas personas mayores. Algunas investigaciones recientes con población mayor pueden consultarse en el siguiente apartado de este mismo dossier.

Con todo, la hidrología médica no es todavía una disciplina reconocida a escala global y sus avances en este sentido chocan con determinados obstáculos (Gutenbrunner *et al.*, 2010). Como barreras internas, se han señalado la falta de una denominación única, de alcance universal; la restricción de sus actividades a lugares concretos (los balnearios) y la tendencia a asociarla con servicios de bienestar (*wellness*), que no operan principalmente desde el paradigma médico. Además, existen barreras externas que dificultan su desarrollo, como la errónea percepción de que sus tratamientos carecen de evidencia científica, su escasa o nula presencia en algunos países y su énfasis en las técnicas, por encima de una conceptualización más general. En lo que se refiere específicamente a la investigación en este terreno, se ve lastrada por desafíos metodológicos comunes a los ensayos que evalúan tratamientos no farmacológicos y, en particular, tratamientos médicos complementarios (Roques y Funck-Brentano, 2019):

Conseguir el ciego es más difícil en los ensayos no farmacológicos y, cuando es posible, requiere métodos complejos y un diseño específico. Los ensayos no farmacológicos habitualmente evalúan

intervenciones complejas que incluyen varios componentes. En consecuencia, tales tratamientos son difíciles de describir, estandarizar, reproducir y administrar de forma consistente a las y los pacientes. Todas estas variaciones pueden ejercer una importante influencia en la estimación del efecto del tratamiento. Finalmente, el saber hacer de las personas cuidadoras y la carga de trabajo de los centros pueden también incidir en la estimación del efecto del tratamiento (Boutron *et al.*, 2008: 295).

El termalismo social

El acceso a los tratamientos termales estuvo durante mucho tiempo restringido a las clases más acomodadas, fundamentalmente. Desde las primeras décadas del siglo XX, sin embargo, algunos países tomaron medidas para extender sus beneficios al resto de la población, subvencionándolos de manera total o parcial. Nació así el termalismo social, fenómeno que se extiende por buena parte de la Europa Central y Oriental, así como por algunos países nórdicos, bálticos y de la Europa meridional (Meijide, 2020).

De acuerdo con un reciente estudio comparativo de los países de nuestro entorno (Soares de Oliveira *et al.*, 2023), la provisión pública de tratamientos termales presenta coincidencias en Francia, Italia, Portugal y España, pero también importantes diferencias. Estos cuatro países coinciden en la prescripción médica como requisito de acceso (acreditada mediante informe médico o, en el caso de España, declaración responsable), organizan la prestación del servicio a través de una red y utilizan equipos interdisciplinarios bajo dirección médica. Además, todos ellos abonan *a posteriori* la parte subvencionada de los tratamientos, cuya tarifa íntegra han abonado previamente las personas beneficiarias.

Las diferencias se refieren a la antigüedad de los programas, la población destinataria, el monto de la subvención, la duración de los tratamientos, la gobernanza de los programas y el estatus académico de la hidrología médica, entre otros aspectos. Así, Francia lanzó su programa de termalismo en 1905; Italia, en la década de 1930; Portugal, en 1976, y España, en 1989. Portugal y España restringen el acceso a las personas mayores, mientras que Francia e Italia no siguen ese criterio. El porcentaje de copago varía de un país a otro. El ciclo de tratamiento es de 10-12 días en España, 12 en Italia, 18 en Francia y de 12-21 días en Portugal. Desde el punto de vista de la gobernanza, los programas de termalismo social dependen única o fundamentalmente de la administración sanitaria, salvo en España, donde el programa lo lidera el Ministerio de Derechos Sociales. En cuanto al estatus académico de la hidrología médica, en Italia y España se considera una especialidad, y Francia y Portugal, una competencia.

El mantenimiento de la financiación pública es un desafío común en los cuatro países examinados. El aumento de la demanda de cuidados de larga duración ha causado inquietud en las administraciones públicas y ha servido de argumento para impulsar recortes presupuestarios en el gasto social y sanitario. Los programas de termalismo social no han permanecido a salvo de esta amenaza. En 2025, sendos informes del Tribunal de Cuentas (Cour des Comptes) y el Seguro de Enfermedad (Caisse Nationale de l'Assurance Maladie) franceses preconizaron una reducción drástica del subsidio público de los tratamientos termales, que finalmente no llegó a aplicarse (Bouvet, 2025). Uno de los argumentos esgrimidos para defender la medida fue que la eficacia de los tratamientos no justificaba el nivel de gasto previsto, lo cual subraya la necesidad de reforzar las investigaciones en el área y de mejorar la difusión de sus resultados.

¿Cuál es la situación del termalismo social en España? A pesar de su relativa juventud comparada con sus equivalentes más cercanos, el

[programa del Imserso](#) atesora ya más de 35 años de trayectoria. Además de facilitar el acceso de las y los pensionistas de la Seguridad Social a los tratamientos termales, tiene por objetivos incrementar y mejorar las relaciones sociales de las personas mayores e impulsar el desarrollo económico de las zonas donde se ubican los balnearios (Imserso, 2025). En 2024, atendió casi a 170.000 personas, una proporción significativa de las cuales contaba con ingresos iguales o inferiores a la pensión mínima. El programa, en el que participaron 85 estaciones termales, alcanzó un índice de ocupación del 95,2%.

La valoración global es muy positiva: en 2024, el 88,7% de las personas usuarias manifestaban sentirse satisfechas o muy satisfechas con el programa, el 78,8% habían participado en él más de una vez y el 69%, más de tres veces (Imserso, 2025). Aún así, queda margen de mejora, como pone de manifiesto una evaluación externa (Consultora Tirant Lo Blanc, 2023). Las recomendaciones de este documento abarcan dos planos:

- En el plano estratégico, recomienda:
 - Consolidar el termalismo social como una política pública, sistematizando los aprendizajes y estructurando el programa de manera que trascienda su formulación por temporadas.
 - Avanzar en la elaboración de un corpus teórico-conceptual, desarrollando una teoría del cambio y un marco lógico de actuación.
 - Actualizar la orden que regula el programa, aumentando al 50% la subvención de los tratamientos, entre otras medidas.
- En el plano operativo, sugiere:
 - Como complemento al proceso de formulación teórico-conceptual del programa, establecer un mecanismo de seguimiento, reporte y trazabilidad. Dicho mecanismo debería



estar vinculado a los resultados proyectados y orientado a la mejora de la gestión integral y a la reducción de las cargas y esfuerzos.

- Estructurar los espacios de diálogo y gobernanza, promoviendo la participación del Consejo Estatal de Personas Mayores, entre otras medidas.
- Mejorar el seguimiento de la ejecución.
- Optimizar el presupuesto como base para la mejora, aprovechando la subejecución como una oportunidad.

Bibliografía referenciada

Antonelli, M. *et al.* (2021): “Clinical efficacy of medical hydrology: an umbrella review”, *International Journal of Biometeorology*, vol. 65, n.º 10, págs. 1597-1614. [Ir al enlace](#)

Boutron, I. *et al.* (2008): “Extending the CONSORT statement to randomized trials of nonpharmacologic treatment: explanation and elaboration”, *Annals of Internal Medicine*, vol. 148, n.º 4, págs. 295-309. [Ir al enlace](#)

Bouvet, C. (2025): “‘C’est une fausse bonne idée’. Le déremboursement des cures thermales envisagé dans un projet de décret”, *France 3 Nouvelle-Aquitaine*. [Ir al enlace](#)

Consejo Editorial (2025): “Icelandic swimming pool culture inscribed on UNESCO’s list of intangible cultural heritage of humanity”, Reikiavic, Reykjavíkurborg. [Ir al enlace](#)

Consultora Tirant Lo Blanc (2023): *Estudio sobre la actualización, análisis de alternativas y propuestas de mejoras de la estructura del programa de termalismo del Imserso*, Madrid, Imserso. [Ir al enlace](#)



Güneri, F. D. *et al.* (2022): “Publication activity in water treatments: Web of Science-based bibliometric analysis of the last two decades”, *International Journal of Biometeorology*, vol. 66, n.º 9, págs. 1829-1839. [Ir al enlace](#)

Gutenbrunner, C. *et al.* (2010): “A proposal for a worldwide definition of health resort medicine, balneology, medical hydrology and climatology”, *International Journal of Biometeorology*, vol. 54, n.º 5, págs. 495-507. [Ir al enlace](#)

Imsero (2025): *Informe 2024*, serie Informes Anuales, Madrid, Imsero. [Ir al enlace](#)

— (s. f.): “Programa de termalismo del Imsero”, Madrid, Imsero. [Ir al enlace](#)

Kocyigit, B. F. (2023): “Spa therapy: a geriatric perspective”, *Anti-Aging Eastern Europe*, vol. 2, n.º 1, págs. 45-48. [Ir al enlace](#)

Maccarone, M. C. *et al.* (2024): “Health resort medicine: a new model for promoting longevity and healthy aging”, *International Journal of Biometeorology*, vol. 69, n.º 9, págs. 2137-2139. [Ir al enlace](#)

Meijide, R. (2020): “Actualidad de la medicina termal”, *Boletín de la Sociedad Española Hidrología Médica*, vol. 35, n.º 1, págs. 17-32. [Ir al enlace](#)

Organización Mundial de la Salud (2025): *Global traditional medicine strategy 2025-2034*, Ginebra, Organización Mundial de la Salud. [Ir al enlace](#)



Roques, C. F. y Funck-Brentano, C. (2019): “Evaluación clínica de la medicina termal”, en Queneau, P. y Roques, C. (coords.), *La medicina termal: datos científicos*, Madrid. Videocinco Editorial, págs. 103-114.

[Ir al enlace](#)

Soares de Oliveira, N. N. *et al.* (2023): “Comparative analysis of balneotherapy in European public health systems: Spain, France, Italy, and Portugal”, *International Journal of Biometeorology*, vol. 67, n.º 4, págs. 597-608. [Ir al enlace](#)

Sociedad Española de Hidrología Médica. [Ir al enlace](#)

02 Aguas termales, salud y personas mayores

Tratamiento de la artrosis

La terapia combinada con fangoterapia, más coste-efectiva que el tratamiento habitual

Ciani, O. *et al.* (2017)

Mud-bath therapy in addition to usual care in bilateral knee osteoarthritis: an economic evaluation alongside a randomized controlled trial. *Arthritis Care & Research*, vol. 69, n.º 7, págs. 966-972.

[Ir al enlace](#)

La artrosis de rodilla es la enfermedad articular crónica más frecuente a escala mundial y una de las principales causas de discapacidad en personas adultas mayores. Su manejo combina intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, pero ninguna ha demostrado de forma concluyente frenar la progresión de la enfermedad ni retrasar la necesidad de cirugía de reemplazo articular. La balneoterapia cuenta con evidencia clínica favorable para el alivio del dolor y la mejora funcional en personas con artrosis, pero la evidencia sobre su coste-efectividad es hasta ahora escasa.

El objetivo de este estudio es cubrir ese vacío, evaluando el perfil económico de un ciclo de fangoterapia añadido al tratamiento habitual en personas con artrosis bilateral de rodilla. En términos de calidad de vida, el grupo que recibió fangoterapia acumuló una ganancia media de 0,082



años de vida. En términos económicos, el coste sanitario directo medio por paciente fue sensiblemente inferior en ese grupo (303 € frente a 975 €), una diferencia atribuida principalmente a la menor incidencia de hospitalizaciones por cirugía de reemplazo articular y al menor uso de ácido hialurónico intraarticular. La terapia combinada resultó ser, por tanto, la mejor estrategia, más efectiva y menos costosa que el tratamiento estándar en solitario, con una probabilidad del 100% de ser coste-efectiva.

Estas conclusiones son relevantes para gestores de servicios de salud y responsables de política sanitaria, ya que sitúan la fangoterapia no solo como una opción clínicamente válida, sino como una alternativa económica favorable que podría contribuir a reducir la presión sobre los sistemas de salud en un contexto del envejecimiento poblacional.

La balneoterapia, buen complemento de la fisioterapia

Dilekçi, E. *et al.* (2019)

Effect of balneotherapy on pain and fatigue in elderly with knee osteoarthritis receiving physical therapy: a randomized trial.

International Journal of Biometeorology, vol. 63, págs. 1555-1568.

[Ir al enlace](#)

La gestión del dolor crónico en personas mayores es un reto terapéutico: la acumulación de problemas de salud, frecuente en este grupo poblacional limita el uso continuo de antiinflamatorios no esteroideos y obliga a explorar alternativas no farmacológicas con respaldo empírico sólido. El presente ensayo clínico aleatorizado, realizado en una ciudad termal de Bolu (Turquía), analiza si la combinación de balneoterapia y un protocolo estándar de fisioterapia mejora los resultados en personas de 65 años o más diagnosticadas de artrosis de rodilla bilateral.



El estudio, que incluyó a 305 participantes de en torno a los 70 años, mostró mejoras estadísticamente de mayor magnitud en el grupo que recibió tratamiento de balneoterapia y fisioterapia que en el grupo de quienes solo recibieron fisioterapia. La valoración se realizó al inicio y al final del tratamiento mediante escalas que medían el dolor, la calidad de vida relacionada con la salud, la fatiga y la somnolencia. Este estudio destaca mejoras en la calidad de vida, el cansancio y la somnolencia, síntomas que normalmente están infravalorados en la intervención clínica de la artrosis en personas mayores. El artículo adolece de algunas limitaciones, como la ausencia de grupo de control y de seguimiento longitudinal tras la intervención, lo que impide valorar la continuidad de los efectos a medio y largo plazo.

Los beneficios de la balneoterapia se mantienen al menos durante seis meses

Forestier, R. *et al.* (2025)

The effectiveness of a 3-week spa therapy on the 6-month mobility and functional ability of patients with knee osteoarthritis: the ANGELLO randomized controlled trial. *International Journal of Biometeorology*, vol. 69, págs. 1715-1724.

[Ir al enlace](#)

A pesar de que la artrosis de rodilla figura entre las enfermedades crónicas con mayor carga de discapacidad a escala mundial y de que, además, las proyecciones apuntan a un incremento en su prevalencia en las próximas dos décadas, las guías de práctica clínica más recientes siguen sin incorporar la balneoterapia entre sus recomendaciones de primera línea. Este estudio nace, precisamente, para subsanar esa laguna y su objetivo principal es evaluar si tres semanas de tratamiento termal mejoran la movilidad y la capacidad funcional de personas con artrosis de rodilla en un horizonte de seguimiento de seis meses.



Los resultados muestran una diferencia entre grupos, favorable al grupo de balneoterapia, con un tamaño del efecto elevado. Las mejoras se produjeron durante las tres semanas de intervención y se mantuvieron a lo largo de todo el seguimiento. En los resultados secundarios, el grupo de intervención presentó mejoras clínicamente relevantes en dolor, rigidez articular y calidad de vida, así como una menor utilización de analgésicos. Las personas del grupo de balneoterapia alcanzaron una mejora clínicamente significativa en los síntomas.

El estudio, desarrollado en el centro termal de Saint Jean d'Angély (Francia), es un ensayo clínico aleatorizado y en él participaron 145 personas de entre 50 y 80 años con artrosis de rodilla. La intervención consistió en cuatro tratamientos diarios durante 18 días efectivos (baños termales, fangoterapia y masajes bajo el agua). El artículo destaca por aportar evidencia sobre la persistencia de los efectos más allá del periodo de intervención, aunque sería deseable que las evaluaciones consideren seguimientos más prolongados.

El entorno balneario podría contribuir a la eficacia de los tratamientos termales

Zwolińska, J. *et al.* (2018)

One-year follow-up of spa treatment in older patients with osteoarthritis: a prospective, single group study. *BioMed Research International*, vol. 2018, 7 págs.

[Ir al enlace](#)

El objetivo de este estudio llevado a cabo en Polonia es evaluar los efectos a corto y medio plazo del tratamiento termal sobre el dolor y la calidad de vida en personas mayores de 60 años con artrosis generalizada, con un seguimiento que se extiende hasta el año de haber concluido la



intervención. Participaron 70 personas mayores, que completaron un programa de tres semanas de tratamiento termal integral.

Los resultados muestran reducciones estadísticamente significativas del dolor en los tres periodos de evaluación, con una tendencia progresiva. Las mejoras significativas se dieron en dos de las cuatro dimensiones analizadas: las relaciones sociales y el entorno (las otras dos eran la salud física y la psicológica). Las autoras apuntan que el entorno del balneario puede desempeñar un papel relevante en estos resultados, más allá de los efectos estrictamente terapéuticos de las aguas. Las evaluaciones se realizaron al inicio del tratamiento, a los tres meses y al año. El estudio examina el termalismo desde una perspectiva temporal poco frecuente en la literatura en personas mayores y puede resultar particularmente interesante para quienes diseñan o investigan programas de atención a la cronicidad en este grupo etario.

Éxito de un programa piloto que combina balneoterapia e intervención educativa

Musumeci, A. *et al.* (2018)

Patient education and rehabilitation after hip arthroplasty in an Italian spa center: a pilot study on its feasibility. *International Journal of Biometeorology*, vol. 62, págs. 1489-1496.

[Ir al enlace](#)

Tradicionalmente, la rehabilitación tras la artroplastia total de cadera se ha llevado a cabo en entornos hospitalarios o centros de rehabilitación convencionales. Este estudio piloto, realizado en el balneario termal de Abano (Italia), parte de una pregunta distinta: ¿puede un centro termal ofrecer un programa rehabilitador intensivo en la fase posquirúrgica inmediata?



La respuesta apunta en una dirección positiva. El programa, de dos semanas de duración y seis sesiones semanales, combinaba distintas intervenciones en rehabilitación termal y un programa educativo dirigido tanto a pacientes como a sus familias. Se evaluaron variables clínicas y funcionales, incluyendo dolor, rango de movilidad, función de cadera y calidad de vida. Los resultados más relevantes fueron la mejora estadísticamente significativa del rango de movilidad articular y la mejora del componente físico de calidad de vida. El dolor disminuyó en once de las doce personas participantes, aunque sin alcanzar significación estadística. No se registró ningún evento adverso a lo largo del estudio.

De acuerdo con estos datos, se puede argumentar que las propiedades físicas y químicas del agua termal crean condiciones particularmente favorables para la rehabilitación temprana tras una artroplastia. Aun así, la reducida muestra y el limitado seguimiento realizado sobre estas personas en el estudio piloto limitan la generalización de estos resultados y hacen necesarios estudios con diseño más robusto para consolidar estas conclusiones.

Tratamiento de otras enfermedades

La balneoterapia puede ser eficaz contra el dolor lumbar

Raud, B. *et al.* (2022)

Identification of responders to balneotherapy among adults over 60 years of age with chronic low back pain: a pilot study with trajectory model analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 19, n.º 22, 13 págs.

[Ir al enlace](#)



La gestión del dolor crónico en personas mayores plantea un reto terapéutico específico: la acumulación de comorbilidades limita el uso prolongado de antiinflamatorios no esteroideos y obliga a explorar alternativas no farmacológicas con respaldo empírico sólido. Este estudio piloto tiene como objetivo determinar la efectividad de la balneoterapia para el dolor lumbar crónico en personas mayores de 60 años. Se trata de un grupo etario olvidado, pues las guías clínicas vigentes se han desarrollado principalmente para población de entre 18 y 55 años.

Las 78 personas incluidas en el estudio recibieron durante tres semanas cuatro sesiones diarias de hidroterapia en un centro termal francés, que combinaba varias intervenciones terapéuticas. Las personas con mejor respuesta practicaban más actividad física antes del tratamiento, presentaban menor discapacidad funcional inicial y referían mayor autoeficacia percibida, lo que lleva a las personas autoras a concluir que la balneoterapia sola resulta insuficiente para una parte importante de las personas con lumbalgia crónica y que debería integrarse en programas multicomponente que incluyan ejercicio específico o educación terapéutica. Por ello, el valor principal del artículo reside en los criterios preliminares que ofrece para orientar la toma de decisiones.

Balneoterapia, actividad física y educación terapéutica para reducir el riesgo de caídas

Bernard, P. L. *et al.* (2024)

Effects on physical functioning and fear of falling of a 3-week balneotherapy program alone or associated with a physical activity and educational program in older adult fallers: a randomized-controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, vol. 19, págs. 1753-1763.

[Ir al enlace](#)

Más de un tercio de las personas mayores que acuden a centros de balneoterapia han sufrido al menos una caída en el año anterior, lo que convierte estos establecimientos en espacios con un potencial preventivo poco explorado hasta la fecha. La pregunta que se plantea es la siguiente: ¿resulta suficiente un programa estándar de balneoterapia para mejorar el equilibrio y reducir el miedo a caerse en personas mayores con riesgo de caídas, o es necesario complementarlo con ejercicio físico adaptado y educación terapéutica?

Este estudio se realizó en tres centros termales de la región francesa de Occitania entre 2018 y 2019. Participaron 223 personas de 65 años o más que cumplían criterios de riesgo de caídas. Como objetivo secundario, se pretendía evaluar la incidencia de caídas a lo largo de año, lo que limita la generalización. Ambos grupos recibieron el mismo programa de balneoterapia. El grupo de intervención recibió adicionalmente sesiones semanales de actividad física adaptada y sesiones de educación terapéutica centrada en competencias de seguridad, autocuidado y adaptación psicosocial ante las caídas. El programa termal mejoró la fuerza muscular, la velocidad de marcha y el rendimiento físico global, pero no tuvo efectos significativos sobre el equilibrio y, paradójicamente, incrementó la preocupación por caerse, posiblemente porque la mayor movilidad recuperada no iba acompañada de una mejora en el control postural. Añadir el programa de actividad física y educación terapéutica revirtió ese patrón: el grupo de intervención mejoró significativamente el equilibrio en ambas pruebas, redujo el miedo a caerse y mostró una tendencia a la reducción del índice de masa corporal.

Efectos beneficiosos del programa de termalismo social del Imserso

Latorre-Román, P. Á. *et al.*

Effect of a 12-day balneotherapy programme on pain, mood, sleep, and depression in healthy elderly people. *Psychogeriatrics*, vol. 15, págs. 14-19.

[Ir al enlace](#)

La investigación sobre balneoterapia se ha centrado tradicionalmente en su eficacia para el tratamiento de enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas, prestando menos atención a sus efectos sobre variables psicosociales como el estado de ánimo, la calidad del sueño o la depresión. Esta brecha resulta especialmente significativa en el caso de las personas mayores sanas, un grupo en el que el deterioro de estas dimensiones tiene consecuencias directas sobre la autonomía y la calidad de vida, y para el que apenas existen datos empíricos previos a este trabajo.

El estudio examina el efecto de un programa de balneoterapia de doce días sobre el dolor, el estado de ánimo, el sueño y la depresión. Las sesiones se desarrollaron en el Balneario San Andrés (Jaén), dentro del marco del programa de termalismo social del Imserso, e incluyeron una amplia variedad de técnicas: baños termales, hidromasaje, duchas a presión, inhalaciones, fangoterapia y ejercicio acuático.

Los resultados muestran mejoras significativas para todas las variables analizadas: reducción del dolor y de los síntomas depresivos, disminución de la tensión, la fatiga y la ansiedad, mayor vigor y mejor calidad del sueño. El análisis por sexo revela diferencias de interés: la mejora del dolor fue significativa únicamente en hombres, mientras que las mejoras en depresión y fatiga se dieron principalmente en mujeres. La ausencia de seguimiento posterior al programa es la principal limitación del estudio.



Pese a ello, el trabajo es relevante por su vinculación directa con el programa de termalismo social del Imsero y por aportar evidencia sobre dimensiones del bienestar que habitualmente quedan fuera del foco en la investigación.

Efectos del uso frecuente de aguas termales

Estudio a gran escala sobre los beneficios del baño frecuente en aguas termales

Kamioka, H. *et al.* (2019)

Relationship of daily hot water bathing at home and hot water spa bathing with underlying diseases in middle-aged and elderly ambulatory patients: a Japanese multicenter cross-sectional study.

Complementary Therapies in Medicine, vol. 43, págs. 232-239.

[Ir al enlace](#)

A pesar de algunas limitaciones metodológicas, como que no se recogieran variables de confusión relevantes —como el nivel de actividad física, la dieta o el estatus socioeconómico—, este trabajo constituye el primer estudio multicéntrico a gran escala (más de 1.200 participantes) realizado en Japón que analiza la relación entre los hábitos de baño y el número de enfermedades de base en pacientes ambulatorios de mediana edad y mayores, aportando datos empíricos en un campo donde la evidencia observacional sigue siendo escasa.

La variable dependiente fue el número total de enfermedades de base. Como variables explicativas principales, se emplearon la frecuencia y duración del baño doméstico en agua caliente, y la frecuencia de uso de aguas termales. Los resultados muestran que ni la frecuencia ni la duración del baño doméstico se asociaban con la presencia de mayor



número de enfermedades, lo que los autores atribuyen a la elevada homogeneidad de este hábito entre la población japonesa de mediana edad y mayor. En cambio, la frecuencia de uso de baños termales sí influía en la salud: quienes acudían a estos servicios al menos una vez por semana presentaban una probabilidad casi tres veces inferior de tener más enfermedades de base que quienes lo hacían entre una y tres veces al mes.

El baño habitual en aguas termales podría prevenir determinadas enfermedades

Maeda, T. *et al.* (2018)

Preventive and promotive effects of habitual hot spa-bathing on the elderly in Japan. *Scientific Reports*, vol. 8, n.º 133, 9 págs.

[Ir al enlace](#)

En Japón, donde las fuentes termales son abundantes y el baño diario en agua caliente forma parte de los hábitos cotidianos de buena parte de la población, se dan condiciones únicas para abordar la medicina termal como terapia complementaria en el tratamiento de diversas enfermedades. Prueba de ello es este estudio, llevado a cabo con 9.252 personas de 65 o más años en Beppu, la ciudad con la mayor concentración de fuentes termales del mundo. Para realizarlo, se recogió información sobre hábitos de baño termal y antecedentes médicos en 14 categorías de enfermedad y 17 tipos de cáncer, diferenciando entre incidencia acumulada a lo largo de la vida e incidencia en el año anterior.

El análisis se basó en la comparación de tasas de incidencia diferenciadas por sexo y tipo de agua termal. Los resultados más significativos apuntan a un efecto preventivo sobre la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares en hombres, y sobre la hipertensión en mujeres. La mayor incidencia acumulada de ciertos cánceres entre personas usuarias de



baños termales se interpreta como un indicador de mayor supervivencia. Los resultados deben leerse con cautela, pues el diseño transversal impide establecer causalidad, y la ausencia de variables relevantes limita el alcance de las conclusiones. Con todo, el artículo representa una contribución valiosa como primer paso hacia lo que los autores denominan “medicina preventiva termal”, y resulta de especial interés para personas investigadoras en epidemiología del envejecimiento y medicina integrativa, así como para quienes trabajan en el diseño de intervenciones preventivas en el ámbito de la salud de las personas mayores.

Los baños termales se asocian con un menor riesgo de hipertensión

Yamasaki, S. *et al.* (2022)

Hot spring bathing is associated with a lower prevalence of hypertension among Japanese older adults: a cross-sectional study in Beppu. *Scientific Reports*, vol. 12, 19462, 7 págs.

[Ir al enlace](#)

La hipertensión es uno de los principales motivos de consulta médica y de consumo prolongado de medicamentos en la población mayor. En Japón, más del 60% de los hombres a partir de los 50 años y de las mujeres a partir de los 60 presentan tensión elevada, lo que convierte su prevención y control en una prioridad sanitaria de primer orden. En este escenario, las intervenciones no farmacológicas que puedan complementar el tratamiento estándar suscitan un interés creciente, y el baño habitual en aguas termales se presenta como uno plausible, aunque con evidencia todavía limitada.

El objetivo del estudio es explorar si los hábitos de baño termal se asocian con una menor prevalencia de hipertensión en personas de 65 o más años. Para ello, analiza los datos de una encuesta poblacional realizada en



2011 en Beppu (Japón), con 10.428 personas mayores, de las que 4.001 declaraban antecedentes de hipertensión. Se evaluó la asociación entre hábitos de baño y prevalencia de hipertensión. El hallazgo principal es que el baño termal nocturno se asoció de forma independiente e inversa con el historial de la hipertensión. Entre los factores asociados a mayor riesgo de hipertensión, destacan la edad avanzada, la arritmia, el ictus, la gota, la diabetes, la hiperlipidemia y la enfermedad renal. Los autores proponen que el baño vespertino podría mejorar la calidad del sueño, lo que, a su vez, contribuiría a un mejor control tensional.

¿Contribuye el baño termal diario a prevenir la depresión?

Yamasaki, S. *et al.* (2023)

Association between habitual hot spring bathing and depression in Japanese older adults: a retrospective study in Beppu. *Complementary Therapies in Medicine*, vol. 72, 102909, 5 págs.

[Ir al enlace](#)

La depresión en personas mayores constituye un problema de salud pública muy importante, asociado a mayor deterioro funcional, uso intensivo de recursos sanitarios y aumento de la mortalidad. A pesar de su prevalencia, con frecuencia permanece infradiagnosticada en atención primaria, lo que eleva considerablemente su coste sanitario, incluso al controlar por otras enfermedades crónicas. En este contexto, la termoterapia ha despertado creciente interés como intervención complementaria con potencial efecto antidepresivo, aunque la evidencia disponible sobre su uso habitual a largo plazo en población mayor sigue siendo baja.

Este estudio analiza la relación entre el baño diario en aguas termales y los antecedentes de depresión en una muestra de 10.429 personas de 65



años o más residentes en Beppu (Japón). Los resultados muestran que el baño diario en aguas termales se asocia de forma independiente e inversa con el historial de depresión. Entre los factores asociados positivamente con la depresión, destacan el sexo femenino, la arritmia, la hiperlipidemia, la enfermedad renal, las enfermedades del colágeno y la alergia. El artículo plantea también una hipótesis mediadora de interés: la mejora de la calidad del sueño a través del baño vespertino podría contribuir a explicar el efecto observado sobre la depresión.

La ausencia de datos sobre gravedad, duración o tratamiento farmacológico de la depresión restringe la interpretación clínica. Aun así, el estudio aporta evidencia relevante y fundamenta la demanda de estudios que permitan determinar el papel terapéutico de los baños termales habituales en la salud mental de las personas mayores.

Recursos

Publicaciones

Tratado de medicina termal



Queneau, P. y Roques, C. (coords.) (2019)

La medicina termal: datos científicos. Madrid, Videocinco Editorial, 371 págs.

[Ir al enlace](#)

La producción científica en el área de medicina termal es considerablemente más reducida que en otras especialidades médicas. El aserto no solo se aplica a los artículos científicos, sino también a las monografías. Este libro constituye uno de los pocos tratados contemporáneos de la disciplina publicados en español y a buen seguro se ha convertido ya en una referencia ineludible en la materia. Está coordinado por los profesores eméritos Patrice Queneau y Christian Roques, miembros de la Academia Nacional de Medicina francesa, que encabezan un elenco de más de cuarenta especialistas en la materia. Se editó originariamente en francés en 2018 y a los pocos meses vio la luz esta traducción.

La obra repasa los principales componentes del servicio médico que se presta en las curas termales, y lo hace con el objetivo de transmitir dos ideas clave: que cada vez hay más pruebas científicas de la eficacia de

este tipo de tratamientos y que la medicina termal puede resultar extremadamente útil en el ámbito preventivo. La primera parte del libro está dedicada a los fundamentos de esta modalidad terapéutica y, en ella, se abordan el origen de los fluidos hidrotermales, los productos y técnicas utilizados, así como su reglamentación, entre otras cuestiones. Los bloques siguientes tratan sobre la formación de profesionales, la evaluación de tratamientos y el termalismo desde la perspectiva de la salud pública. La cuarta parte, la más extensa del volumen, revisa la creciente evidencia científica disponible sobre los efectos de los tratamientos termales en un total de diecisiete grupos de enfermedades. Un quinto apartado recoge, a modo de breve epílogo, reflexiones de varios agentes del sector sobre el presente y el futuro del termalismo en Francia.

Indicaciones para la aplicación de tratamientos termales



Sindicato Nacional de Médicos de las Estaciones Termales, Marinas y Climáticas de Francia (2022)

Guía de buenas prácticas termales. Santiago de Compostela, Bolanda, 140 págs.

[Ir al enlace](#)

El interés creciente por el termalismo como alternativa o complemento terapéutico en el abordaje de enfermedades crónicas ha provocado la necesidad de disponer de documentos de referencia que delimiten con precisión las indicaciones, los protocolos técnicos y los estándares de calidad aplicables a la práctica balnearia. Esta traducción al español de la *Guide des bonnes pratiques thermales*, elaborada por el Sindicato Nacional de Médicos de las Estaciones Termales, Marinas y Climáticas de



Francia, en colaboración con el Centro Nacional de Establecimientos Termales, responde a ese propósito. Publicada originariamente en 2004 en la revista *La Presse Thermale et Climatique*, la edición española, en forma libro, ha sido preparada por la Cátedra de Hidrología Médica USC-Balnearios de Galicia.

El documento es resultado de un trabajo de campo que incluyó grupos de trabajo por especialidad. Su contenido se articula en torno a doce orientaciones terapéuticas: reumatología y secuelas traumatológicas osteoarticulares, otorrinolaringología y vías respiratorias, flebología, ginecología, enfermedades de la mucosa bucolingual, afecciones urinarias, afecciones digestivas, trastornos del desarrollo, enfermedades cardiovasculares, afecciones psicosomáticas, neurología y dermatología. Para cada una de ellas, se detallan las principales indicaciones y contraindicaciones, el modo de acción terapéutico, las técnicas específicas y su duración recomendada. La introducción ofrece, además, un marco conceptual sobre la prescripción termal individualizada, los parámetros que la condicionan —temperatura, presión, duración, estado general de la persona paciente— y la combinación de técnicas sedativas y estimulantes. Aunque algunas cuestiones se refieren al sistema sanitario galo y no pueden trasladarse directamente a otros contextos, en su conjunto la guía representa una valiosa aportación en un ámbito profesional donde escasean instrumentos de este tipo.

Las aguas mineromedicinales en España



Maraver, F. *et al.* (2020)

Vademécum III de aguas mineromedicinales españolas. Madrid, Ediciones Complutense, 395 págs.

[Ir al enlace](#)

Este tercer vademécum de aguas mineromedicinales españolas representa la continuación y actualización de una serie de obras clave en el campo de la hidrología médica española. A diferencia de sus predecesores, se trata de una obra enteramente nueva, que incorpora los análisis fisicoquímicos realizados entre 2016 y 2019 sobre 125 aguas mineromedicinales ubicadas en 97 establecimientos balnearios de toda España, lo que le confiere un valor singular como inventario analítico actualizado de un patrimonio terapéutico de gran tradición. El trabajo ha sido fruto de un convenio entre la Escuela Profesional de Hidrología Médica e Hidroterapia de la Universidad Complutense de Madrid y la Asociación Nacional de Balnearios.

El libro se organiza en seis apartados. Los tres primeros ofrecen un marco conceptual y científico de considerable solidez: se aborda el origen geoquímico y cosmológico del agua mineromedicinal, la evidencia científica disponible sobre balneoterapia y la relación entre medicina termal y estilos de vida saludables. El núcleo de la obra lo constituye el capítulo cuarto, que reúne las fichas individuales de cada establecimiento balneario —redactadas, en la mayoría de los casos, por las propias personas responsables de sus servicios médicos—, con datos de composición iónica, temperatura de emergencia, indicaciones



terapéuticas y bibliografía específica recomendada. Este bloque se completa con clasificaciones sistemáticas de las aguas según temperatura, mineralización global, componentes mineralizantes y dureza, y con una serie de mapas que distribuyen geográficamente los balnearios por tipo de agua e indicación clínica. El volumen se cierra con un directorio de personal médico de balnearios y una bibliografía básica de referencia.

La homogeneidad metodológica —mismos protocolos de toma de muestras y análisis en todos los manantiales— es uno de los activos más destacados de este trabajo y el que mejor garantiza la comparabilidad de los datos. El documento resulta especialmente útil para el personal médico hidrólogo en ejercicio, para equipos de investigación interesados en las propiedades terapéuticas de las aguas, y para responsables de la gestión técnica y sanitaria de establecimientos balnearios. La fecha de los análisis (2016-2019) debe tenerse en cuenta al valorar su vigencia, dado que algunas instalaciones podrían haber experimentado cambios en sus manantiales o en su oferta terapéutica desde entonces.

Páginas web

Bibliografía y bases de datos bibliográficas

- [Association Française pour la Recherche Thermale](#)
- [European Spas Association's e-Library](#)
- [Projecto Hydroglobe](#)
- [Publicaciones de la Cátedra de Hidrología Médica, USC - Balnearios de Galicia](#)



Entidades académicas

- [Association Française pour la Recherche Thermale](#)
- [Cátedra de Hidrología Médica, USC - Balnearios de Galicia](#)
- [Grupo de investigación en hidrología médica de la Universidad Complutense de Madrid](#)
- [Sociedad Española de Hidrología Médica](#)

Entidades profesionales

- [Conseil National des Etablissements Thermaux](#) (Francia)
- [Syndicat National des Médecins Thermaux](#) (Francia)

Otras entidades

- [Asociación Nacional de Balnearios](#) (España)
- [European Spas Association](#)
- [World Federation of Hydrotherapy and Climatotherapy](#)

Dossier temático IV - Junio 2026

El termalismo, fuente de salud

Usos terapéuticos de las
aguas termales