

La "pequeña hidroterapia" de Sebastian Kneipp. Cura de Kneipp

MA. Perea Horno

Doctor en Medicina especialista en Hidrología Médica

Introducción. Concepto

Sebastian Kneipp, creador de esta cura, nació y vivió en la actual Alemania entre 1821 y 1897, ejerció el sacerdocio y no cursó estudios de medicina. Es considerado como uno de los fundadores de la moderna Hidroterapia. Entre sus obras cabe destacar Mi Testamento, Codicilo a Mi Testamento y Mi curación por el agua, en las que se recoge todo su sistema terapéutico.

La cura de Kneipp es un conjunto terapéutico integral de carácter naturista, holístico y neohipocrático, que pretende fortalecer el organismo con objeto de favorecer su capacidad de resistencia ante cualquier tipo de agresión, constituye un complejo de métodos higiénico-dietéticos y sanitarios. La Kneippterapia, además de ser estudiada en las ramas de la terapéutica correspondientes a la Hidrología Médica e Hidroterapia, puede incluirse dentro de la medicina natural, que a su vez es parte integrante de las llamadas medicinas alternativas o blandas. Consta de cinco pilares básicos, a saber: Hidroterapia (minor o pequeña hidroterapia), consistente en la aplicación de agua potable ordinaria con finalidad terapéutica, aunque también podría utilizarse agua minero-medicinal, denominándose en este caso crenokneippterapia; Fitoterapia, Dietética, Quinesiterapia y Terapia del orden de indole higiénico-preventiva y psicoterápica.

Sebastian Kneipp preconizó la vuelta a una forma de vida natural, y consideró que siguiendo su cura se podía aumentar la calidad de vida del paciente, lo cual entronca con el concepto de salud de la O.M.S., que alude a un estado de bienestar físico, psíquico y social y no sólo a la ausencia de enfermedad.

Estado del arte de la cura Kneipp. Situación actual

En la actualidad el empleo de la Kneippterapia es importante en los países centroeuropeos de habla e influencia germánica, sobre todo en Alemania y Austria, esto se debe especialmente a la destacada rentabilidad socio-económico-sanitaria derivada de su uso.

Aparte de las aplicaciones hidroterápicas, hay una amplia variedad de productos medicinales, fitoterápicos, cosméticos, vestimentas, etc., que son comercializados por empresas que usan el logotipo Kneipp. En internet existen direcciones, con directorios de países y ciudades, de centros kneippistas balnearios e hidroterápicos, tal es el caso de la Kneipp International: http://www.kneipp.de/en/about_us/kneipp_international.html, a la que pertenecen 24 estados: Alemania, Bélgica, Bulgaria, Canadá, Corea del Sur, República Checa, China, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Ho-

landa, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Siria, Suecia, Suiza y Taiwán. En Alemania hay del orden de 396 kurorte, y en 71 se aplican técnicas kneippistas (1 Kneippkurbetrieb, 25 Kneippheilbad, en Bad Wörishofen, y 45 kneippkurort).

La localidad alemana de Bad Wörishofen es el lugar de referencia de la Cura de Kneipp, tiene del orden de 135 establecimientos hidroterápicos que se clasifican en diversas categorías (kur-hotel/hotels, Kur-hotel/garni, hotels/gasthöfe, sanatorien/kurkliniken, kurpensionen/pensionen, privatvermieter y ferienwohnungen), y que registran afluencias superiores a los 70.000 agüistas anuales, promediando cerca de 1.500.000 días de tratamientos por año. En Bad Wörishofen (http://www.bad-woerishofen.de/index.shtml?en_elemente) hay alrededor de 70 médicos y unos 600 maestros de baños (badermeisters). También existe una Escuela de Cura Kneipp (Kneippsschule) en la que se imparten cursos de maestros de baños, masoterapia, técnicas rehabilitadoras, etc. Esta escuela mantiene una colaboración científica con el Instituto de Balneología y Climatología Médicas de la Universidad Ludwig-Maximilians de Munich.

Por otra parte, en la dirección web de la oficina de turismo de Austria: <http://www.austria.info>, pueden consultarse los 115 centros austríacos en los que se aplican técnicas hidroterápicas, incluyendo los 36 en los que se administra la Kneippkur (Cura Kneipp). Asimismo, prácticamente en la totalidad de sus 32 establecimientos termales (balneoterápicos) existen modalidades terapéuticas kneippistas. Con respecto a Hungría, cabe decir que en 8 de sus 52 kurhotels se recurre a la kneippterapia, y también en 6 de sus 38 heilbäder. Abundando en la difusión que las ideas de S. Kneipp han tenido, debe decirse que existen asociaciones kneippistas médicas y paramédicas radicadas en diferentes países, caracterizadas por constar de un elevado número de asociados y por programar actividades científico-culturales regularmente. En lo que a España se refiere, no hay centros especializados e institucionalizados dedicados a la Kneippterapia, pero sí son numerosos los balnearios y establecimientos hidroterápicos en los que se administran técnicas aisladas.

Con respecto a las publicaciones científicas sobre la Cura Kneipp, en los últimos cincuenta años se han publicado decenas de artículos en Medline, el 90% en alemán. El contenido de las publicaciones se corresponde con las diversas especialidades médicas del siguiente modo: las afecciones ginecológicas, de medicina interna, respiratorias y la medicina preventiva están representadas cada una con un 2% del total; digestivo, fisiología, endocrino-metabólico, rehabilitación y reumatología lo están con un 4%; hidroterapia, naturopatía y neurología representan cada una un 10%; los aspectos históricos de la hidroterapia y de la medicina natural constituyen un 17%, y el 27% versa sobre afecciones cardiovasculares.

Aspectos prácticos: descripción de los cinco elementos integrantes de la cura

- *Hidroterapia minor*: denominación debida al empleo prioritario de aplicaciones parciales o locales de agua preferentemente fría, y durante breves períodos de tiempo, con

finalidad terapéutica. Hay descritas más de 120 técnicas diferentes, con ellas se pretende producir una estimulación general inespecífica del paciente, para secundariamente ocasionar una respuesta global adaptativa. Antes de iniciar las aplicaciones, y al terminar, se recomienda la práctica de un ejercicio físico ligero, y al acabar se debe reposar en cama durante una media hora.

Como norma general la duración de las técnicas ha de ser corta, deben administrarse de forma localizada, y a diversas temperaturas, generalmente fría. Se recomienda variar de un día para otro el tipo de técnica, para evitar caer en la rutina. Los tratamientos han de ser individuales, metódicos, prudentes, progresivos y uniformes. El efecto logrado es secundario al tipo de técnica aplicada, la superficie sobre la que se administra, el tiempo, la temperatura y la presión. Suele comenzarse con las modalidades más suaves, para gradualmente ir aumentando la estimulación. Así, pueden iniciarse las terapias con agua tibia, y posteriormente pasar a fría. Entre las diversas técnicas empleadas cabe señalar: envolturas, compresas, fomentos, cataplasmas, abluciones o lavados, afusiones, chorros, duchas, baños parciales o totales, de vapor, con aditivos, etc., y paseos descalzo por el agua o la hierba húmeda. Asimismo, Kneipp reintrodujo el empleo de la arcilla, y recomendó el consumo de agua en bebida, como cura hidropínica. En la actualidad se siguen utilizando estas técnicas, casi como fueron concebidas por Sebastian Kneipp, si bien se han introducido algunas modificaciones que afectan fundamentalmente a las formas de administración del agua y al tiempo de tratamiento.

- *Terapia del orden:* o regulación natural de la vida, abarca desde aspectos higiénico-preventivos a psicoterápicos, y consiste básicamente en llevar una vida metódica, sencilla y ordenada, en contacto con la naturaleza, respetando la cronobiología personal y los ritmos circadianos, verbigracia la sucesión de los estados de vigilia y sueño, etc., evitando tanto el exceso como el déficit de estímulos, y ordenando prudentemente la práctica de ejercicio físico y de reposo. Kneipp aconsejaba emplear prendas de vestir de fibra natural, caso del algodón, ligeras, sueltas y cómodas, también recomendaba mantener una buena ventilación de las viviendas. Actualmente, existen métodos terapéuticos que pueden asociarse a la kneippterapia, ya que favorecen la obtención de los objetivos buscados, tal es el caso de las técnicas de relajación respiratoria, del entrenamiento autógeno de Schultz, de la meditación, del yoga, de las técnicas de visualización y de programación neurolingüística.

En los centros de Cura Kneipp adquieren gran importancia las nociones de orden, serenidad, confort, e impera la tolerancia y el respeto mutuo, siendo una característica relevante la formación de psicogrupos, constituidos por personas que establecen relaciones más estrechas debido a la existencia de afinidades comunes.

En estos psicogrupos se concede gran importancia al paso del concepto del yo al de nosotros, y en su seno

puede potenciarse la transferencia psicológica positiva, sobre todo mediante la participación de monitores especializados.

- *Dietética.* La kneippterapia promulga la práctica de una alimentación natural, integral, equilibrada, completa, básica, prudente, ligera, y también aconseja seguir un régimen alimenticio individualizado para cada paciente. Estas normas dietéticas están avaladas por la Sociedad Alemana de Nutrición. Como pautas generales, se recomienda ingerir comida 4 a 5 veces diarias, dando prioridad a las legumbres, verduras, hortalizas o frutas frescas, leche y pan integral; la carne debe tomarse 3 veces por semana y, además, ha de llevarse a cabo una hidratación adecuada. También hay que asegurar una ingestión suficiente de vitaminas sobre todo del grupo B, minerales, oligoelementos y sales. En ocasiones, se prescriben dietas durante unos días sólo a base de zumos naturales y frutas. La importancia de estas medidas preventivo-dietéticas cada vez es mayor, debido a la alta incidencia y prevalencia de enfermedades de naturaleza endocrino-metabólica, especialmente en el mundo occidental; basta con mencionar la diabetes mellitus, la gota, las hiperlipemias, la obesidad y el síndrome plurimetabólico. El consumo de sustancias tóxicas y de estimulantes, alcohol, nicotina, cafeína, teína, etc., están desaconsejados. Ahora bien, se permite la toma de vino con moderación, y se promueve la bebida de infusiones naturales a base de malta, cebada, centeno, etc., así como el consumo de ajo, cebolla, puerro...

Como regla de oro, los tratamientos hidroterápicos no deben administrarse en las proximidades de las comidas, debiéndose distanciar hasta tres horas con respecto a la del mediodía.

- *Quinesiterapia:* o cura de ejercicio y movimiento en sus modalidades activa y pasiva. Con ella se pretende controlar armoniosamente las actividades diarias del sujeto, mediante la inclusión de disciplinas deportivas practicadas de forma regular, sin afán competitivo, caso de la natación, ciclismo ciclostático, golf, tenis, petanca, excursionismo, etc., o de simples paseos con una frecuencia diaria de al menos 45 minutos, idealmente por el campo, amén de la marcha sobre cantos rodados. En definitiva, se recomienda la realización de ejercicio controlado combinado con un reposo adecuado, con objeto de facilitar la normalización del estado psicofísico del paciente. En nuestros días, estas actividades se complementan con la ejecución de técnicas de maso y reflexoterapia, además de posturológicas, tendentes a velar por la adopción de posturas ergonómicas en el trabajo y en la vida ordinaria.
- *Fitoterapia:* consistente en la prescripción de remedios de origen vegetal para prevenir o tratar enfermedades, constituye un complemento de primera línea con el que se persiguen diversos objetivos, por un lado disminuir la ingesta de medicamentos que en ciertas afecciones se utilizan de forma crónica, caso de los antiinflamatorios no esteroideos, benzodiazepinas, etc.; y por otra parte, obtener efectos sobre la salud (cardiotónicos, hidratantes,

eupépticos, estimuladores del apetito, desintoxicantes, etc.). La fitoterapia se administra preferentemente por vía oral (infusiones), pero puede darse también por la tópica (cataplasmas, baños con aditivos), respiratoria o parenteral.

La adicción de plantas medicinales al agua de baño constituye la denominada fitobalneoterapia, modalidad en la que destaca el empleo de manzanilla, valeriana, tila, romero, cola de caballo, flores de heno, pino, salvia, etc.

Fundamentos fisiológicos de la acción de la hidroterapia menor

Los agentes físicos aplicados en medicina física, rehabilitación y fisioterapia se caracterizan por tener mecanismos comunes de acción biológica sobre el organismo receptor, lo que justifica la aparición de patrones similares de respuesta ante distintos estímulos (ley de Holzer). No obstante, hay factores individuales condicionantes de las diversas reacciones, así los pacientes de tipo constitucional A de Lambert (asténicos) generalmente responden de forma poco manifiesta ante estímulos físicos externos, requiriendo mayor estimulación en comparación con los de tipo B (pínicos) de rápida capacidad de respuesta. Asimismo, existen ritmos circadianos que influyen en los efectos derivados de las aplicaciones hidroterápicas, por ejemplo, por la mañana hay un predominio neurovegetativo vagotónico, y por la tarde simpaticotónico; a su vez, en primavera hay una mayor reactividad del sistema nervioso autónomo. También conviene tener en cuenta el principio del valor inicial de Wilder, éste postula que cuanto mayor sea la excitación del sistema vegetativo, menor será su excitabilidad frente a estímulos positivos y mayor frente a los negativos; de aquí se collige que según sea el estado inicial del paciente, un mismo estímulo puede desencadenar una activación en unos casos y una inhibición en otros. En general estos estímulos tienden a normalizar las funciones alteradas y, en casos extremos, podría obtenerse una reacción contraria a la esperada de tipo paradójico. Para las aplicaciones termoterápicas existe un índice terapéutico, margen de dosis con el que se consigue un efecto, fuera del cual puede no producirse reacción o, en su defecto, ser perjudicial, de donde se deduce la importancia de administrar la dosis adecuada. También debe señalarse la existencia de un período de latencia, que se extiende desde el momento en que se aplica el agente estimulante hasta la aparición de los efectos.

Entre las acciones fisiológicas de la *hidroterapia menor*, cabe destacar que las aplicaciones de agua fría conllevan la consiguiente vasoconstricción inicial y vasodilatación posterior (fenómeno de Lewis), mediada por la liberación de sustancias histamínicas e histamínicas y por efectos acetilcolinérgicos. La telerreacción de Müller, consistente en que gracias a que la piel se comporta como un órgano sensorial vegetativo, la estimulación de sus receptores térmicos ocasiona reacciones consensuales que mediante un arco reflejo segmentario, o a través de centros autonómicos del sistema nervioso central, afectan a otros lugares del cuerpo; dicho de otra forma, una vasodilatación local producida por una aplicación termoterá-

pica puede conllevar una vasodilatación a distancia. La ley de Dastre-Morat establece que el aumento de la circulación en la piel conlleva una elevación del flujo sanguíneo desde el interior del organismo hacia la superficie; esta hiperemia reactiva necesita la existencia de una buena irrigación cutánea que se ve favorecida por el entrenamiento vascular logrado con esta hidroterapia. Por su parte, Jankowski comprobó que el número de receptores cutáneos al frío es superior al de los de calor, y que aquéllos se activan especialmente al dar un estímulo frío sobre una piel caliente. Abundando en este aspecto, el aporte de frío conlleva un enfriamiento sanguíneo que a nivel de los centros hipotalámicos, pone en marcha mecanismos termorreguladores de naturaleza compensatoria mediante la intervención de sustancias neurotransmisoras (noradrenalina, serotonina y acetilcolina), factores hormonales, concentraciones iónicas (sodio y calcio). En términos generales, puede decirse que la aplicación de la hidroterapia kneippista produce cambios considerables en la distribución sanguínea, estimulación metabólica, aumento del tono muscular, activación del eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal, modificaciones en el gasto cardíaco, tensión arterial, ritmo respiratorio, excitabilidad nerviosa vegetativa, etc. Además, los efectos neurosimpáticos, dimanados de la kneippoterapia, son los más relevantes y están supeditados al balance entre las acciones centrales y periféricas y el equilibrio formación-destrucción de neurotransmisores, sustancias ergotropas (adrenalina, etc.), trofotropas (acetilcolina, histamina, etc.), y enzimas (aminoxidasa, colinesterasa, etc.).

También intervienen los mecanismos adaptativos, propios del síndrome general de adaptación estudiado por Reilly, Benzur, Selye, etc. La administración de técnicas hidroterápicas produce una agresión orgánica que conlleva la aparición de reacciones defensivas, generales e inespecíficas, mediadas por el sistema neurovegetativo, el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal y la respuesta vascular. Siguiendo la ley biológica básica de Arndt y Schulz, que mantiene que los estímulos débiles favorecen al organismo, puede afirmarse que estas estimulaciones desarrollan la puesta en marcha de mecanismos defensivos autocurativos en los pacientes.

En lo que atañe a los *efectos térmicos*, puede sistematizarse lo siguiente: Entre los efectos fisiológicos del *frío* cabe citar la desintoxicación, la estimulación-tonificación orgánica, y la gimnasia vascular cutánea. El frío facilita el aumento del volumen inspiratorio y convierte el ritmo ventilatorio en irregular; a nivel cardiológico inicialmente tonifica el tono muscular, aumentando el volumen minuto, la tensión arterial y la frecuencia cardíaca, para posteriormente producir un efecto calmante; favorece la secreción gástrica mediada por la histamina; regula la excitabilidad neuro-psicológica, facilita la volición y la sensación de confort.

Las acciones derivadas de los estímulos térmicos sobre el organismo pueden agruparse a nivel local, regional y general, en el caso concreto del *calor* son:

- *Local*: estimulación de la vascularización por vasodilatación, favorecimiento del trofismo y de las funciones enzimático-metabólicas celulares, aumento del cociente respiratorio, del umbral doloroso y de la tendencia a la

aparición de edemas, amén de una acción antiinflamatoria.

- *Regional*: respuesta consensual y espasmolítica.
- *Sistémico*: sedación, vasodilatación, estimulación de las funciones cardiopulmonar, diaforética, diurética, glandular y del metabolismo basal, así como de la elevación de la temperatura corporal. Entre los efectos cardiológicos destacan la taquicardia y el descenso de la presión arterial diastólica con el consiguiente aumento de la diferencial; con relación a la función respiratoria, se produce un aumento del volumen inspiratorio y una alcalosis respiratoria secundaria.

Puede concluirse que la acción obtenida con la administración de la pequeña hidroterapia, es la derivada de los efectos logrados por los siguientes mecanismos de acción:

- *Térmico*: la aplicación de distintas temperaturas sobre la superficie cutánea desencadena reacciones secundarias en los vasos sanguíneos, nervios, funciones metabólicas, mediadas por una amplia gama de factores, entre ellos los de naturaleza química.
- *Mecánico*: derivado de la presión del agua sobre la superficie cutánea, ésta desencadena procesos reflexotérmicos y, en el caso de la balneación, produce efectos dependientes de la presión hidrostática y del principio de Arquímedes.
- *Neurológico*, a través de la acción del sistema nervioso vegetativo simpático y parasimpático. En general, los mecanismos adrenérgicos producen calor y los colinérgicos lo controlan.
- *Reflexotérmico* secundario al andar descalzo, con esta práctica se estimula la planta de los pies y se producen efectos fisiológicos sobre la circulación sanguínea, aumento de las excursiones torácicas, y normalización de las secreciones endocrinas y del tono neurovegetativo.
- *Síndrome general de adaptación*, producido básicamente por la activación del sistema neuroendocrino, hipotálamo-hipófiso-suprarrenal.
- *Presencia de aditivos*, en diversas aplicaciones hidroterápicas (envolturas, compresas, fomentos, baños, etc.), que además de ocasionar efectos tópicos, en algunos casos, pueden llegar a producir acciones sistémicas por transmineralización, paso de la barrera cutánea.
- *Inmunológico*: después de aplicaciones hidroterápicas se ha comprobado la elevación, entre otros, de los valores de Ig M, alfa-2 macroglobulina y factor C3 séricos.
- Acción *placebo*, sugestiva, potenciada si la aplicación de las técnicas las realiza el personal médico-sanitario, caso del efecto Carpenter. La aparición de este fenómeno se ve favorecida por la buena relación médico-paciente, la creación de psicogrupos, y las peculiaridades intrínsecas del ambiente balneario, propias del contacto íntimo con la naturaleza. Todas estas variables pueden crear las condiciones óptimas para la realización de una psicopsicoterapia minor, y la consiguiente emergencia en el augüista de sentimientos de estabilidad y seguridad.

Técnicas hidroterápicas. Tipos y características

Envolturas ("fajamientos")

Consisten en aplicaciones de tejidos mojados y escurridos sobre una superficie corporal. Generalmente son parciales y frías, y se suelen mantener durante una o dos horas. Dependiendo de la forma de aplicación, se pueden producir efectos de estimulación general, sedación, relajación, diaforesis, etc.

Constan de tres capas, una interna que rodea completamente la parte del cuerpo a tratar, y que está constituida por un lienzo o lino humedecido y escurrido; otra media de algodón o franela seca, de mayor tamaño que la interior, y una exterior, de lana, de mayor extensión que las dos anteriores, que se pone con finalidad envolvente y calorífica. Nunca deben emplearse telas impermeables.

Las envolturas pueden ser parciales (de pantorrilla frías, calcetines mojados, abdomino-lumbar fría, pectoral caliente o fría, cervical fría, chal, etc.) o totales (*camisa mojada*).

Compresas ("pañños empapados")

Se diferencian de las envolturas en que la parte interna no rodea completamente la región corporal tratada. Las más comunes son las de corazón frías, abdominales calientes o frías, dorsales y de vapor.

Fomentos

Son compresas que se administran muy calientes, a una temperatura del agua comprendida entre 60 y 70°C.

Cataplasmas

Preparados tópicos blandos que se aplican, mediante el empleo de gasas o materiales afines, con aditivos (arcilla, cuajada, sal, flores de heno, etc.). Entre ellas se encuentran los sacos de heno aplicados sobre la nuca, la región lumbar o generales; y los emplastes de quark.

Lavados o abluciones

Son irrigaciones administradas sin presión sobre una superficie corporal. No deben hacerse sobre pieles frías, al finalizar hay que proceder a recalentar el organismo mediante la realización de ejercicio físico o masaje, y el posterior encamamiento.

Los requisitos básicos para su correcta ejecución son un paño de lino, y agua a temperatura de 18-22°C que después se irá enfriando. Como regla mnemotécnica se comienza por la derecha y se sigue una trayectoria ascendente de exterior a interior, en sentido centrípeto, con la finalidad de favorecer la circulación de retorno. Pueden ser únicas o repetirse cada 10 o 20 minutos, de 4 a 8 veces. Preferentemente se aplicarán a primera hora de la mañana (entre las 6 y las 7 horas), antes de levantarse, o por la noche para conciliar el sueño, como sucede con los lavados de la parte inferior del cuerpo. Pueden llevar aditivos (vinagre de

frutas, hierbas, sales). Con los lavados se persigue el logro de una armonización neurovegetativa, la facilitación de la capacidad de respuesta inespecífica del paciente con la consiguiente mejora inmunitaria y estabilización de la homeostasis térmica, la estimulación del metabolismo general, la inducción del sueño, la obtención de efectos febrífugos, eupépticos, etc.

Según la superficie tratada, pueden ser parciales (de medio cuerpo superior, parte inferior, abdominal, etc.) o completos.

Afusiones ("baños de regadera")

Una afusión consiste en verter agua desde cierta altura sobre el cuerpo. Suele hacerse desde un recipiente (regadera) situado a 20-40 cm de la zona tratada. El orificio de salida ha de tener un diámetro comprendido entre 0,5 y 2,5 cm, y la presión de incidencia del agua sobre la piel debe ser de 0,5 atmósferas. La duración oscila entre varios segundos y unos minutos, después ha de procederse a un frotamiento con lienzo, práctica de ejercicio suave y reposo durante 15-30 minutos. Su efecto es más estimulante que el de las abluciones. La combinación de afusiones babeantes calientes con masaje suave, está especialmente indicada en pacientes con cóvico-artrosis agudas. Estas técnicas pueden ser parciales (de brazos, piernas, de espalda, etc.) o totales.

Duchas y chorros

Las duchas son proyecciones de agua, con una presión comprendida entre 1 y 3 atmósferas, a través de un mecanismo terminado con una desembocadura poliperforada; mientras que los chorros admiten un rango de presiones superior, y en ellos el agua sólo sale por un orificio. Una forma empírica de satisfacer estos requisitos, para el caso de un chorro con manguera, es la siguiente: la manguera ha de tener dos metros de longitud, y el orificio de salida oscilará entre 15 y 20 mm de diámetro; además, si se coloca verticalmente, la columna de agua debe alcanzar una altura comprendida entre 10 y 15 cm, lo que equivale a una presión entre 1 y 3 atmósferas.

Estas aplicaciones deben hacerse de forma que el agua cubra la zona a tratar con uniformidad y homogeneidad, hay que seguir una dirección centrípeta, y conviene que el paciente realice previamente una actividad física moderada, o bien que reciba un ligero masaje a modo de precalentamiento. Conviene espaciarse de la comida principal al menos 3 horas, y al finalizar ora deben realizarse ejercicios moderados de calentamiento, ora el agüista ha de acostarse al menos durante 20 minutos. Una forma estandarizada de administración es la que a continuación se cita: Se comienza por los pies, estando el paciente de espaldas, progresando por las piernas, nalgas y espalda; después el paciente gira y se practica la misma aplicación en sentido centrípeta por la cara anterior, evitando las regiones genital, hepática y mamaria. Las diversas técnicas se clasifican como parciales (geniculares frías o alternas, de muslos frías o alternas, lumbares calientes, de nuca calientes, de brazos frías, alternas combinadas con chorro frío pectoral, de cara frías, etc.) y completas (usualmente frías, durante 20-120 segundos). También hay algunas modalidades

específicas, caso del chorro filiforme, a fuerte presión y de pocos segundos de duración; de la ducha con masaje, de la ducha de contraste calor-frío, de la ducha subacuática, etc.

Baños

Se definen como inmersiones corporales en agua, con el objetivo de preservar o restablecer la salud. Los tipos más comúnmente empleados son los parciales, pudiendo ser: fríos, entre 12 y 20°C; calientes; alternantes o a temperatura ascendente de brazos, manos (maniluvios) o pies (pediluvios). De asiento calientes, alternantes o ascendentes. De medio cuerpo frío, de 3/4 calientes, los completos (calientes) y los baños con aditivos (sustancias aromáticas, flores de heno, etc.). Los baños parciales alternantes, o de contraste de miembros, están especialmente indicados para tratar afecciones vasculares periféricas, ya que producen una gimnasia vascular pasiva (*pavaex*) de la vascularización afecta.

Los pediluvios y maniluvios favorecen tanto las reacciones neurovasculares, consensuales y a distancia, como las metabólicas. Los baños parciales de contraste han de tener una duración de 20 a 30 segundos cuando se trata de aplicaciones frías, y de 3 a 5 minutos cuando son calientes, debiéndose alternar durante un total de 20-30 minutos; al terminar se debe ejercer una actividad física ligera durante 5-10 minutos, y luego reposar en decúbito supino alrededor de media hora.

Baños de vapor

Son exposiciones al vapor de agua en estufa húmeda. Se emplean como medio de preparación para la aplicación de otras técnicas. En estos baños pueden alcanzarse temperaturas de 50°C, deben administrarse durante 10 o 20 minutos, no más de dos veces en semana y como máximo durante dos semanas. Se clasifican en dos grupos, parciales (cefálicos, de asiento, de brazos) y completos.

Otras modalidades

Los paseos por el agua fría sobre cantos rodados, la nieve blanda o el rocío (hierba húmeda), han de hacerse descalzos. En el caso de los cantos rodados, durante no más de 5', con el nivel de agua hasta las rodillas, practicando el *paso de la oca*, sacando a cada paso el pie respectivo sobre el nivel del agua, forzando tanto la flexión y extensión del pie como de la pantorrilla. Conviene humedecer con las manos la nuca, las muñecas y las caras de flexión de los codos, con la finalidad de producir reacciones reflejas.

Se recomienda terminar cuando la sensación de frío es intensa, y al finalizar es preciso recalentar los miembros inferiores mediante ejercicio de marcha, o reposando en cama caliente durante al menos 20'.

Técnicas posteriores

Concebidas y aplicadas a la cura por sus seguidores: entre las cuales cabe mencionar la sauna, la natación terapéutica, las

duchas alternas y los hot whirlpool (asociación de agua caliente y baño de remolino).

Finalmente, hay que resaltar que en la kneippterapia se prescribe la *cura hidropínica*, aconsejándose beber agua con moderación y, específicamente en afecciones febriles, como medio de rehidratación, la posología adecuada es la ingestión de una cucharada de agua fría cada 5 o 10 minutos.

Orientaciones prácticas. Recomendaciones generales

Hay unos *principios básicos* válidos para todas las aplicaciones hidroterápicas kneippistas, los cuales se pueden sintetizar de esta forma:

- Los procesos patológicos agudos son tributarios de estímulos fríos, mientras que los crónicos mejoran con los calientes.
- Las aplicaciones frías hay que efectuarlas sobre el cuerpo o la piel calientes. La temperatura mínima ambiental ha de ser de 18°C.
- Tras finalizar las aplicaciones hay que recurrir al recalentamiento, mediante el ejercicio físico o el reposo abrigado.
- Es preciso que el paciente se encuentre bien tras finalizar cualquier terapia.
- En general, las técnicas hidroterápicas han de espaciarse de las comidas y de los esfuerzos físicos intensos, al menos 30 minutos, y en el caso de la comida del mediodía por un intervalo de tiempo de 3 horas.
- Mientras que se realice el tratamiento no se debe fumar.

El *efecto estimulante* obtenido con la administración de las diferentes técnicas hidrológicas, puede cuantificarse y clasificarse como sigue:

- Estimulación: débil: lavados parciales / chorros breves y de poca intensidad / baños parciales con o sin temperatura alterna.
- Estimulación media: envolturas cortas / lavados totales / fricciones en seco / chorros alternantes / baños de medio cuerpo fríos / baños parciales a temperatura ascendente, de 33 a 39°C, tomados durante 10 o 15 minutos, y asociados con un chorro frío / andar en el agua.
- Estimulación intensa: envolturas parciales abdominales / envolturas totales / saco de heno / chorros fríos / chorros lumbares calientes / chorros relámpagos calientes / baños: de 3/4; parciales con temperatura ascendente de 33 a 42°C, durante 20 a 25 minutos; de asiento con temperatura alterna, o totales con chorro frío.

Entre las técnicas recomendadas para *facilitar la capacidad de respuesta del organismo*, cabe señalar la existencia de *ejercicios preventivos de endurecimiento, fortalecimiento o curtimiento*, destacando los siguientes:

- *Andar descalzo* por el agua fría sobre cantos rodados, en la nieve blanda o sobre la hierba húmeda. Los paseos por el agua no deben durar más de 5 minutos, el nivel líquido ha de estar por debajo de las rodillas, y para su ejecución es necesario practicar el *paso de la oca*, consistente en

la elevación de cada pierna sobre la superficie del agua a cada paso, forzando la flexión y extensión del pie y de la rodilla. Se debe terminar cuando la sensación de frío es intensa, siendo preciso recalentar los miembros inferiores, bien mediante ejercicio acelerado de marcha o bien mediante reposo en cama caliente, durante al menos 20 minutos.

- *Baños fríos de brazos y piernas.*
- *Duchas generales frías y a presión.*
- *Chorros fulgurantes y geniculares.*
- *Baños de aire:* duran de 5 a 10 minutos, se toman desnudo mientras se hacen ejercicios físicos, y se debe terminar con una fricción en seco, procurando que se efectúe un calentamiento posterior.
- *Baños de sol.*
- *Cepillado en seco de la piel:* duración de 5 minutos, se requiere un cepillo preferentemente de fibra natural, el cepillado ha de hacerse en sentido centripeto, terminando por la cara. Es conveniente finalizar administrando una técnica estimulante, como puede ser el lavado con agua fría o las fricciones con nieve.

Indicaciones y contraindicaciones generales. Programas-cura

La Kneippterapia, que idealmente debe ser prescrita por médicos hidrólogos preferentemente especializados en esta cura, no tiene indicaciones formales, si bien está especialmente recomendada en las enfermedades de la civilización y en procesos de índole funcional. Cabe señalar la existencia de *indicaciones* de naturaleza preventiva, como ocurre en pacientes con resfriados comunes de repetición, para aumentar la tolerancia al estrés, favoreciendo los estados de equilibrio psicoespiritual y para estimular de forma inespecífica los mecanismos de respuesta del organismo (*fortalecimiento*), a través de la estimulación del eje neuroendocrino-inmunológico (hipotalámico-hipofísico-suprarrenal). Su uso debe hacerse de forma complementaria o coadyuvante de otros procedimientos terapéuticos. Entre las principales indicaciones, no preventivas, destacan los padecimientos crónicos cardiocirculatorios (rehabilitación postinfartos agudos de miocardio pasados los seis primeros meses, hipertensión arterial esencial, hipotensión, varices de miembros inferiores, síndrome de claudicación intermitente, migrañas). Afecciones neurológicas (recuperación de secuelas de neuropatías, hemiplejías, poliomielitis, enfermedad de Parkinson, neuralgias). Enfermedades psiquiátricas (procesos psicossomáticos, distonías neurovegetativas, estrés, cuadros de ansiedad, estados depresivos, síndrome de fatiga crónica, insomnio e, incluso en establecimientos especializados, psicosis esquizofrénicas y maniaco-depresivas). Afecciones endocrinometabólicas (diabetes mellitus, obesidad con hiperlipemia). Patología osteoarticular (osteoartrosis, artritis en fase crónica, afecciones reumáticas metabólicas gotosas, reumatismo de partes blandas, extraarticulares y psicógenos). Enfermedades susceptibles de rehabilitación, postraumáticas o postquirúrgicas. Afecciones digestivas (dispepsias, disritmias en la motilidad

gastrointestinal, estreñimiento crónico, disfunciones biliares, etc.). Enfermedades nefrourológicas y prostáticas, litiasis renal. Ginecopatías (climaterio, secuelas de enfermedades pélvico-inflamatorias, dismenorreas). Afecciones otorrinolaringológicas y neumológicas de naturaleza inflamatoria con curso tórpido, resfriados comunes recidivantes, reacciones linfadeníticas y crisis asmáticas infantiles, bronquitis crónica... Dermopatías (acné, eczema, prurito esencial, etc. Febrífugo en los síndromes febriles.

Para valorar si un paciente es susceptible o no de poder recibir estas terapias, es preciso seguir la recomendación de Franke consistente en observar la reacción de la persona tras la administración de alguna técnica hidroterápica, en el período de tiempo comprendido entre los 15 y los 120 minutos posteriores; si la respuesta es positiva, se considera que el paciente es tributario de recibir la Cura de Kneipp. En general, las aplicaciones han de hacerse con uniformidad, moderación, progresividad, durante poco tiempo, con el agua cuanto más fría mejor, a poca presión y con localizaciones parciales, respetando la respuesta individual de cada paciente.

Esta cura carece de *contraindicaciones* formales, si bien no es aconsejable su empleo en los casos en que la estimulación general inespecífica no sea aconsejable. Entre éstas cabe destacar las enfermedades graves en fase aguda, por ejemplo de naturaleza infecto-inflamatoria (tuberculosis); los procesos neoplásicos en general, los estados caquéticos con disminución de la capacidad de respuesta del individuo; las afecciones cardíacas descompensadas (insuficiencia cardíaca congestiva, HTA grave), ictus; las enfermedades que requieren tratamiento quirúrgico; las insuficiencias graves de parénquimas hepático, renal, etc.; las afecciones dermatológicas graves; el hipertiroidismo no controlado; la incontinencia de esfínteres; los procesos psicopatológicos graves y la intolerancia a las técnicas empleadas por especial idiosincrasia del paciente, caso de la urticaria a *frigore*.

Programas-cura

Entre los variados *programas-cura* existentes, pueden destacarse los dedicados al *endurecimiento* o estimulación general inespecífica, hipertensión arterial, estrés, depresiones reactivas, insomnio, bronquitis crónica, dismenorrea, climaterio y estreñimiento. Cuando lo que se pretende es obtener una acción estimulante, se da preferencia a las técnicas aplicadas sobre amplias superficies corporales, envolturas, lavados y duchas. Para las afecciones cardiovasculares se recurre preferentemente a envolturas parciales, lavados de medio cuerpo superior y duchas de extremidades. En las patologías respiratorias se da preferencia a las envolturas torácicas, los lavados de la mitad superior del cuerpo y las duchas alternantes. Para las afecciones ginecológicas genitales se recomiendan las envolturas abdominales, las duchas locales a mínima presión y los baños de asiento calientes.

En los centros de Cura Kneipp se entrega a los agüistas un cuaderno, *Kneipp-Kur-Verordnungs-Buch*, en el que además de figurar unas instrucciones generales, se establecen los

tratamientos a realizar durante la estancia, las comidas, los descansos, y el tipo de actividades complementarias, con su correspondiente cronograma. Además se solicita el consentimiento informado del interesado. Una de las finalidades de este cuaderno es garantizar que el paciente esté ocupado la mayor parte del día, con lo que se contribuye a ordenar sus funciones vitales. La duración total del tratamiento es de cuatro semanas, y se aplica de lunes a sábado, comenzando a las seis de la mañana y terminando a las 22 horas. En definitiva, se trata de combinar las diferentes modalidades terapéuticas, asignando a cada hora y día la realización de una terapia distinta.

El cronograma general de las terapias administradas diariamente, puede sistematizarse del siguiente modo: De ordinario, el tratamiento comienza a primera hora de la mañana, cuando el paciente está aún en cama, y se aplican técnicas del tipo de masaje o frotamiento local, seguidas de envolturas o lavados locales con agua fría. Posteriormente, hay que dar un tiempo de recuperación siendo aconsejable la realización de un paseo descalzo sobre la hierba húmeda, de 3-5 minutos de duración, para después pasar a desayunar. A media mañana se administran técnicas más estimulantes, caso de los chorros, duchas y baños. Tras comer, se recomienda un descanso en decúbito supino, y transcurridas al menos 3 horas, se aplican ora envolturas o lavados locales, ora afusiones o baños de contraste de extremidades, seguidos del reposo pertinente y de la posterior práctica de una ligera actividad física, deporte no competitivo, hasta la hora de cenar. Tras la cena, se recomienda un breve paseo descalzo y, antes de dormirse, pueden ponerse envolturas frías en los miembros inferiores, las cuales en ocasiones se mantienen durante toda la noche.

Conclusiones

- La Cura de Kneipp es un verdadero sistema terapéutico integral que incluye los métodos hidroterápicos expuestos.
- Por su comprobada rentabilidad socio-sanitaria se emplea profusamente en diversos países, especialmente de habla germana.
- Es un método de estimulación inespecífica de los mecanismos más naturales de reacción del organismo, opera esencialmente a través de la respuesta vascular y del sistema neurovegetativo.
- Es importante hacer un cronograma de las aplicaciones de las diferentes técnicas, que permita ocupar al paciente varias horas a lo largo del día.
- Todas las aplicaciones han de realizarse de forma uniforme, moderada y progresiva, respetando la respuesta individual.
- Esta Cura no tiene indicaciones concretas exclusivas, y actúa como coadyuvante de otras terapias, prescribiéndose especialmente para la prevención de enfermedades, el tratamiento de procesos crónicos susceptibles de rehabilitación y las denominadas "enfermedades de la civilización".
- Carece de contraindicaciones formales, pero se desaconseja su empleo en las situaciones en que no es

recomendable una estimulación general inespecífica del organismo, caso de los estados caquéticos, afecciones graves en fase aguda, tumoraciones malignas, etc.

Bibliografía

- Armijo M (1990). Estrés y Kneippterapia. *Anales de la Real Academia de Medicina*, tomo CVII, cuaderno tercero, 413-27.
- Autores varios (1986). Kneipp y la Hidroterapia. *Natura Medicatrix*, 1986-87;14:1-48.
- Bachmann RM, Schleinkofer GM (1998). *Guía práctica de la Hidroterapia Kneipp*. Barcelona, Integral.
- Buchman DD (1982). *La curación por el agua*. Hidroterapia. Barcelona, Ed. Martínez Roca S.A.
- Demuth F, Breithaupt H, Feunko B (1984). Thermischer komfort im verlauf einer Kneippkur. *Z.Phys.Med.Baln.Med.Klim.* 1(2):12-4.
- Franke K (1959). *Die Behandlung in Kneippkurorten*. Bonn, Deutscher Bäderverband E.V.
- Franke K (1974). Das Kneippkurwesen. Positive und negative entwicklungstendenzen. *Z.Angew.Bader-Klimaheilkd.* 21(4):348-52.
- Gruenner O (1974). Kenepova Lecba. *Zdrav.Prac.* 24(12):726-30.
- Boletín de la Organización Española Salud y Alegría con Kneipp (1986). Hojas de Kneipp 100 años de terapia Kneipp, 1886-1986.
- Kaiser JH (1971). *Kneippsche Hydrotherapie, Allgemein und Spezielle Balneotherapie*. Bad Wörishofen, segunda edición, Ed. Sanitas.
- Kaiser JH (1976). Die Kneippkur, *Therapiewoche*, 26(36):5602-6.
- Kaiser JH (1981). *Das grosse Kneippbuch*, Muenchen, Ehrenwirth.
- Kaiser JH (1983). *Kneippsche Hydrotherapie*. Bad Wörishofen, Kneipp-Verlag, GmbH.
- Kneipp S (1886). *Meine Wasser-Kur*. Kösel, Kempten.
- Kneipp S (1890). *Método de hidroterapia aplicada durante más de 35 años y escrito para el tratamiento de los enfermos y para guía de los sanos*. Kempten-Madrid, José Kösel editor.
- Kneipp S (1893). *¡Vivid así!, o advertencias y consejos a enfermos y sanos para vivir según una higiene sencilla y racional y una terapéutica conforme a la naturaleza*. Madrid, Imp. Evaristo Sánchez.
- Kneipp S (1894). *Mein Testament für Gesunde und Kranke*. Kösel, Kempten.
- Kneipp S (1896). *Codizill zu meinem Testament*. Kösel, Kempten.
- Kneipp S (1896). *Codicillo a mi Testamento*. Kempten-Barcelona, ed. Kösel.
- Kneipp S (1913). *Mi Testamento*. Kempten-Barcelona, 8ª edición, ed. Kösel.
- Kneipp S (1970). *Métodos de hidroterapia*. Barcelona, Litúrgica Española.
- Leibold G (1982). *Hidroterapia práctica*. Madrid, Edaf.
- Lust JB (1978). *Kneipp's my water cure*. New York, Lust Benedict Pub.
- Mensen H (1976). Kneipp-therapy in arterial peripheral circulation disorders. *ZFA (Stuttgart)*, Nov 10;52(31):1604-12.
- Neuens N (1915). *Tratamiento natural de las enfermedades agudas y crónicas por el sistema Kneipp. (Clasificadas metódica y científicamente)*. Barcelona, tercera edición, Gustavo Gili, 1915.
- Pavlik I (1970). Sebastián Kneipp a Jeho Lecebnametoda. *Vnitr. Lek.* 16(7):714-8.
- Perea MA (1985). *Revisión de la pequeña hidroterapia concebida por Sebastian Kneipp y sus indicaciones actuales*. Madrid, Tesina de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense.
- Perea MA (1988). La Pequeña Hidroterapia de Sebastian Kneipp en la actualidad. En: *El termalismo en Galicia en la década de los ochenta*. Pontevedra, Artes Gráficas Portela, S.L., 405-12.
- Perea MA (1988). La Pequeña Hidroterapia de Sebastian Kneipp. Técnicas de aplicación e indicaciones actuales. *Medicina Holística*, mayo (11): 38-47.
- Perea MA, Ceballos MA (1998). El cura, la cura y la locura de Anton Sebastian Kneipp. *Bol.Soc.Esp.Hidrol.Med.* XIII(1):41-4.
- Reiele B (1939). *Das grosse Kneippbuch*. Michael-Beckstein-Verlag, München.
- Rodríguez Sánchez J (1998). Los usos regeneracionistas de la simbología del agua: entre la decadencia balnearia y el moralismo kneippista. *DYNAMIS. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 18:107-26.
- Romero M, Serrano C (1997). La Cura de Kneipp en Balneoterapia para la atención de la salud mental e integral. *Bol. Soc. Esp. Hidrol. Med.* XII(2):107-14.
- San Martín J (1989). Cura de Kneipp. Coleccionable de Hidroterapia. *Bol.Soc.Esp.Hidrol.Med.* IV(1):109-20.
- Saz P (2004). Principios y actualidad de la cura Kneipp. *Medicina Naturista*, 7:327-37.
- Schaefer H (1982). So sollt ihr Leben! (Kneipp und die moderne Medizin). *Arzt. Naturheilverfahren*, 23(12):677-84.
- Schalle A (1957). *Die Kneippkur*. München, Ehrenwirth Verlag.
- Schneider E (1980). *Nutze die Heilkräfte der Natur*. Hamburg, Saatkorn Verlag, Sechsten Auflage.
- Scumacher-Wandersleb O (1977). Possibilities of modern Kneipp therapy in diseases of the cardiac and circulatory systems. *Krankenpflege (Frankf)*, Nov;31(11):364-5.
- Shampo MA, Kyle RA (1987). Hydrotherapy. (Kneippism). *Mayo Clin Proc*, 62(10):929.
- Viñas F (1994). *Hidroterapia: la curación por el agua*. Barcelona, Editorial Oasis.
- Von Nathusius W (1980). Kneipp-Therapie beim alten Menschen. *Phys. Med. Rehabil.* 21(6):325-6.

Duración de los tratamientos termales: situación actual en Europa

P. Jeambrun¹, A. Francon²

¹Vicepresidenta de la Sociedad Francesa de Hidrología y Climatología Médica. ²Secretario general de la Sociedad Francesa de Hidrología y Climatología Médica

¿Existen duraciones distintas de las curas termales en los diferentes países en función de la patología tratada por la crenoterapia? ¿Refleja la duración de los tratamientos las costumbres de prescripción de los países y, sobre todo, es motivo del reembolso llevado a cabo por parte de los sistemas de salud?

Para responder a estos interrogantes, tenemos por un lado una encuesta realizada junto a nuestros compañeros extranjeros y franceses, y por otra, hemos efectuado una búsqueda bibliográfica que contiene las diferentes evaluaciones clínicas termales publicadas hasta el día de hoy.

¿Qué hacen los países europeos?

En Hungría, como en Francia, la cura termal tiene una duración de 3 semanas. Las duraciones no son diferentes en función