

Resúmenes

1. Breniaux-Francois S. Ventas de medicamentos, estaciones y condiciones meteorológicas; el ejemplo de la Costa de Oro (Ventes de medicaments, saisons et conditions météorologiques l'exemple de la Côte-d'Or). *Press Thermal Clim* 1997;134(4):259-68.

Las ventas en farmacia, vista aquí a través del aprovisionamiento de los laboratorios, proporcionaron un reflejo bastante fiel del consumo de medicamentos por los enfermos y por consiguiente, de las variaciones cronológicas de la patología. Por un período de 59 sem, desde el 1ro de noviembre de 1993 al 16 de diciembre de 1994, se agruparon los principales medicamentos vendidos bajo 13 clasificaciones terapéuticas. Esta operación nos condujo a la evidencia de ritmos estacionados bien delimitados y correlaciones significativas con diferentes parámetros meteorológicos. Los resultados más claros conciernen, por una parte, al recrudescimiento invernal de la mayoría de las patologías, por otro al papel preponderante de las fuertes variaciones térmicas, tanto en el alza, como en la baja, así como en cualquier sentido..

2. Enfermedad legionaria asociada con la exhibición de un balneario-Virginia, Septiembre-Octubre 1996 (Legionnaires disease associated with a whirlpool spa display-Virginia, September-October 1996). *JAMA* 1997;277(9):705-6.

Se ha dado a conocer que los balnearios contaminados constituyen una fuente de legionelosis. En este informe se describieron los resultados preliminares de una investigación en marcha realizada por el departamento de salud de Virginia, con respecto al brote reciente de la enfermedad legionaria en Virginia, que implicó la exhibición de un balneario en un comercio al por menor, como la fuente de infección.

3. Le Pape A. Los rasgos originales de la morbilidad estival (Les caractères originaux de la morbidité estivale). *Presse Thermal Clim* 1997;134(4):247-58.

El porcentaje de personas que declararon una enfermedad o un trastorno de salud, es menor en verano que en el resto del año. Esta menor prevalencia proviene únicamente del segmento de edad menor de 40 años. El número de nuevos casos de enfermedad también se mostró reducido en período estival, en cualquier patología confundida y a cualquier edad y sexo. Los escasos problemas de salud cuya incidencia predomina en una estación cálida son las lesiones traumáticas y las afecciones de los órganos genito-urinarios. El riesgo vital y la invalidez, indicadores de morbilidad que sintetizan el estado de salud de los individuos,

no presentan ninguna particularidad estival en los de menos de 40 años, pero más allá de esta edad el estado de salud promedio parece menos bueno en las personas encuestadas en verano. Se interpretó este resultado como una forma de muestreo: las personas que no pueden salir de vacaciones por razones de salud, con mayor facilidad se muestran disponibles para participar en la encuesta que las que tienen esa oportunidad a partir del mes de junio o por un largo período.

-
- 4.** Gomez P. El *stress* y la relajación en talasoterapia (Le *stress* et la *relaxation* en *thalassothérapie*). *Press Thermal Clim* 1997;134(2):112-3.
-

El *stress* se encuentra en todas partes, en el tiempo, en los cambios del medio ambiente, las emociones, el ruido, el silencio, las búsquedas personales o sea en todo momento de la vida. Aquí se observaron sus características, efectos en el individuo y forma de tratamiento por medio de la talasoterapia en la que se manejan los distintos métodos de trabajo como son: cuidados (gimnasia, hidromasajes, duchas), kinesiterapia (masajes musculares, diversos drenajes, gimnasia de reeducación), piscina (con agua de mar, pista de marcha, saunas, solarios), la relajación y otras opciones.

-
- 5.** Laaidi M. Los frentes y sus posibles efectos en la salud. (Les *fronts* et leurs *possibles effets* sur la *santé*). *Press Termal Clim* 1997;134(4):229-36
-

Cuando 2 masas de aire entran en contacto, por ejemplo el aire polar y el aire tropical, no se mezclan de inmediato, sino se mantienen separadas por una superficie de discontinuidad que se llama superficie frontal. El término de frente se aplica a la línea de intersección de esta superficie con el suelo. Si el aire cálido empuja y supera al aire frío, se trata de un frente cálido; si el aire frío se aproxima empujando y levantando el aire cálido, se trata de un frente frío. El contraste de temperatura y densidad afecta el campo de presión y de viento. La temperatura biometeorológica es rica en estudios que muestran una influencia, aparentemente significativa, de las discontinuidades atmosféricas sobre diversas enfermedades y sobre la mortalidad, pero los resultados, en parte, son contradictorios. Sin duda, los efectos biológicos se deben principalmente a cambios bruscos que se producen después del paso de un frente mediante diferentes parámetros físicos (y eventualmente, químicos) del medio ambiente. Estos efectos biológicos son ampliamente tributarios de lo que se llama la actividad de los frentes (velocidad de desplazamiento, amplitud del alza o la baja de presión barométrica y de la atmósfera). De todas formas hay que evitar hacer una excesiva generalización.

-
- 6.** Laaidi K. Los elementos del clima y sus posibles implicaciones en la salud (Les *éléments du climat* et leurs *possibles implications* sur la *santé*). *Press Thermal Clim* 1997;134(4):213-23.
-

Los elementos convencionales (presión atmosférica, temperatura, humedad, dirección y velocidad del viento) dan una imagen muy incompleta del clima, cuando se analiza desde el ángulo de sus repercusiones en la vida humana y la salud. De ahí la necesidad de analizar los elementos no convencionales, tales como la radiación ultravioleta, los campos electrostáticos, la ionización, la radioactividad o más aún las partículas suspendidas en el

aire. Pero entonces se choca con delicados problemas de instrumentación y de medida. Además desde hace tiempo se admite que ningún elemento se puede utilizar aisladamente para evaluar la agresión ejercida por el clima en el cuerpo o para prever la respuesta de éste. No todos los elementos afectan simultáneamente el organismo, sino la acción de uno depende siempre del nivel de los demás. Para evaluar el efecto combinado de los diferentes parámetros físicos del medio meteorológico, es necesario hacer intervenir "complejos bioclimáticos", que asocian por ejemplo, la temperatura a la velocidad del viento, o la temperatura a la humedad.

-
- 7.** Besancenot JP. Bioclimatología: clima, climas y salud: introducción a la bioclimatología humana (Bioclimatologie: climat, climats et santé: introduction à la bioclimatologie humaine). *Press Thermal Clim* 1997; 134 (4): 207-12.
-

La bioclimatología humana puede definirse sucintamente como el estudio de la influencia directa o indirecta de la atmósfera, del tiempo y del clima en el hombre, en el estado de salud y en la enfermedad. A pesar de la intuición de Hipócrates, el desarrollo de esta nueva e importante ciencia apenas se había iniciado antes.

-
- 8.** N'Dobo-Epoy Ph, Agastin N, Brouste PH. Influencia de los factores abióticos del medio marino sobre el medio bucal. (Influence des facteurs abiotiques du milieu marin sur le milieu buccal). *Press Thermal Clim* 1997;134(2):121-3.
-

Se observó cómo algunos factores abióticos del medio marino, así como el contacto físico-químico de los factores bióticos de este medio, podían influir en el medio bucal haciéndolo propicio o protector de las lesiones bucodentales sin consumir productos marinos y sin contacto de la cavidad bucal con el agua de mar. De estas investigaciones se conoció que los baños de mar mejoran el medio bucal haciéndolo alcalino gracias a las estimulaciones tisulares que factores abióticos del medio marino ejercen (cuando el mejoramiento del medio bucal alcanza su acrofase en 45 min).

-
- 9.** Cazes A, Llau ME, Lapeyre-Mestre M, Barousse-Barbe C, Thouvenot JP, Louvet JP. Estudio de los efectos de una cura termal en Aulus-les-Bains en el chequeo lipídico (Etude des effets d'une cure thermale à Aulus-les-Bains sur le bilan lipidique). *Press Thermal Clim* 1997;134(3):193-6.
-

Se reportan los resultados de un estudio prospectivo que compara los efectos de una cura de consumo de 21 días con el agua de Aulus-les-Bains tomada del grifo en 65 curistas voluntarios (estación termal de Ariège de aguas sulfatadas cálcicas y magnésicas) con la de agua neutra en 50 sujetos voluntarios, sobre los valores plasmáticos del colesterol total. La cura de consumo termal se acompaña de una pérdida significativa de peso y un descenso significativo del colesterol total, de los triglicéridos y la glicemia (del colesterol total en las mujeres, pero no en los hombres) con respecto al agua de aducción en ambulatoria. Estos resultados subrayan la factibilidad de un ensayo de tipo de farmacología clínica en medicina termal.

-
- 10.** Graber-Duvernay B, Sevez JF, Palmer M. Medidas repetidas para el dolor reumatológico durante la cura termal; contribución a la determinación de la duración óptima de las curas reumatológicas (Mesures répétées de la douleur rhumatismale au cours de la cure thermale; contribution á la détermination de la durée optimale des cures rhumatologiques). *Press Thermal Clim* 1997;134(3):197-203.
-

El dolor se midió con una escala visual analógica (EVA) en 289 enfermos de reumatismo por 17 médicos termales de Aix-les-Bains, en 4 oportunidades, con motivo de una cura termal de 3 semanas (antes de la cura y después de 1,2 y 3 semanas) con el objetivo de conocer mejor el efecto termal, aportar un elemento de respuesta a la pregunta de la duración óptima de la cura y apreciar la fiabilidad de empleo del EVA del dolor en un medio termal. Se obtuvieron diferencias importantes en la reacción de los curistas: 114 (39 %) lograron una mejoría superior al 40 %, 74 (26 %) una mejoría entre el 10 y 40 %, 30 (10 %) una mejoría nula; y el 71 (25 %) observaron un agravamiento de su dolor al final de las 3 semanas. La mejoría es tanto más marcada cuanto que el nivel inicial del dolor se eleva. Cerca de la mitad de los curistas (46 %) alcanzaron su mejora máxima al cabo de las 3 semanas, mientras que para el 11 % de ellos esta mejoría se adquirió en 1 semana y para el 11 % en 2 semanas. No se evidenció ningún factor predictivo de tipo evolutivo. Los valores del dolor medido mediante EVA se mostraron comparables con los de los demás estudios de reumatología termal.

- 11.** Aupy G, Paccalin J, Dabadie H. Hepatología y crenoterapia en 1996 (Hépatologie et crènothérapie en 1996) *Press Thermal Clim* 1997;134(2):81-4.
-

Las secuelas de las hepatitis ya no se tratan prácticamente en nuestras estaciones termales francesas. Sin embargo, 1) hasta estos últimos años, convalecientes de hepatitis por enterovirus o hepatitis tóxica se beneficiaron ampliamente con la crenoterapia 2) las terapéuticas medicamentosas han variado poco y la acción de las 2 sigue vigente. En realidad, a los enfermos del "aparato digestivo" les siguen los portadores de "afecciones metabólicas" cada vez más numerosas. Pero, y sobre todo, el cuadro de las "hepatitis" se ha modificado fundamentalmente. La hepatitis A se ha vuelto cada vez más escasa al igual que la hepatitis tóxica. Por el contrario, aparecen muchas otras hepatitis caracterizadas por una estructura compleja de los virus en tela de juicio, un modo de contaminación diferente, un carácter de gravedad que presenta un problema de salud pública y un importante porcentaje que va hacia la cronicidad. La prevención (vacunación) es posible en algunas de ellas. La quimioterapia es el recurso esencial para los demás y para los casos crónicos. Se codifica perfectamente transformando el futuro de los enfermos. Pero necesita una vigilancia constante y una terapéutica complementaria. Y la crenoterapia, tanto por su modo de acción como por su contexto (vigilancia, educación sanitaria, clima) representa una terapéutica complementaria ideal.

- 12.** El-Farkh J, Alland A, Rieu MC, Toussaint E, Degombert C, Lalauze G. Práctica culinaria y educación dietética en un medio termal (Pratique culinaire et éducation diététique en milieu thermal; expérience du CHS de Vals-les-Bains). *Press Thermal Clim* 1997;134(2):85-93.
-

Se evidenció la dificultad de una enseñanza dietética de calidad "hacer-saber", herramienta terapéutica indispensable en la lucha contra la obesidad y la diabetes. La experiencia obte-

nida en el hospital especializado de Vals-les-Bains mostró que si se quiere que esta enseñanza logre efectos positivos, hay que incluir talleres de práctica culinaria para que el "saber" se convierta en un "saber-hacer". Los 66 pacientes que respondieron a la encuesta demostraron cuan importante es la complementariedad de la enseñanza teórica y práctica y que el tiempo pasado en un centro de cura termal se presta particularmente al diálogo con los médicos, dietistas y cocineros, a los trabajos prácticos aplicados, a la confrontación de los hábitos alimentarios con los de otros pacientes y al señalamiento de hábitos no siempre rentables en el plano de la salud.

-
- 13.** Chareyras JB. Curas cortas o parciales de interés en las enfermedades del aparato digestivo, a propósito de 177 casos (Cures courtes ou demi-cures; intérêt dans les maladies de l'appareil digestif, á propos de 117 cas). *Press Thermal Clim* 1997;134(2):94-9.
-

Se analizó retrospectivamente 117 historia clínicas de los curistas que han efectuado al menos una cura corta de una duración de menos 21 días, por lo que se confeccionó una semblanza de ese tipo de curista (más joven y más dispéptico). El análisis de los regresos de estos curistas en Chatel- Guyon demostró que este índice (28,69 %) es claramente inferior al índice habitual de regreso después de una cura de 21 días (76,40 %). Parecería que estas curas cortas producen menos mejoría que las curas de 21 días en esta patología crónica, como son los trastornos digestivos funcionales. Es necesario un estudio prospectivo para apoyar esta estadística.

-
- 14.** Hours D, Brillat P. Indicaciones de la crenoterapia en la artrosis (Indications de la crènothérapie dans l'arthrose). *Press Thermal Clim* 1997;134(2):46-9
-

La indicación preponderante de las curas termales es la reumatología; la artrosis es el diagnóstico principal que esencialmente afecta a una población de edad madura. Se encuentra en todas las localizaciones: columna vertebral, caderas, rodillas, dedos de las manos, pies. Se utilizan aguas termales de diferente naturaleza; el papel de sus componentes específicos aún es objeto de profundos estudios. Las técnicas utilizadas son esencialmente externas: baños de agua y fango, baños turcos, duchas, masajes. Estas se completan con la cura interna cuya acción es esencialmente diurética, y mediante algunas técnicas específicas. Los factores no termales asociados son reposo, clima y educación que desempeñan también un papel importante. Los incidentes y accidentes durante la cura son pocos frecuentes. Los resultados son una mejoría de los dolores durante al menos 6 meses, una mejoría de la movilidad articular y la calidad de vida, así como una reducción del consumo de medicamentos.

-
- 15.** Graber-Duvernay B, Llorca G, Larbre JP, Briancon D, Duplan B. Evaluación de la eficacia de la cura termal en Aix-les-Bains sobre la lumbalgia crónica del adulto; estudio controlado prospectivo de verdadera magnitud (Evaluation de l'efficacité de la cure thermale á Aix-les Bains sur la lombalgie chronique de l'adultte; étude contrôlée prospective en vraie grandeur). *Press Thermal Clim* 1997;134(3):170-7.
-

Con el objetivo de enriquecer al termalismo con un nuevo ensayo terapéutico y evaluar una metodología de verdadera magnitud, 38 adultos (9 h, 29 m), con una edad promedio de

62,58 años (+5,5), portadores de lumbagias crónicas comunes de forma continua desde hace al menos 1 año y que disponen de radiografías recientes, se enviaron a Aix-les-Bains para seguir una primera cura termal, por reumatólogos de la región de Rhone-Alpes en las condiciones normales de su ejercicio. Un médico examinador neutro les hizo 2 visitas a domicilio, una a su entrada en el estudio y otra en una fecha posterior fijada por el secretariado. En esa segunda visita 23 adultos siguieron una cura 3,74 meses antes que el examinador lo supiera (2,75 - 5 meses) y 15 aún no lo habían hecho (testigos). En la serie tratada, el análisis comparativo de 5 meses (de 3,3 a 6, promedio de 4,74) mostró una reducción significativa del dolor en la escala de Huskisson ($p=0,017$), del impedimento evaluado con la clasificación de Mooney ($p=0,001$), de la rigidez con el índice de Schober ($p=0,009$) y la distancia del dedo al piso ($p=0,027$), mientras que en el grupo no aparece modificación significativa. La comparación intergrupala de las 2 series estableció estas diferencias de manera significativa para el criterio principal, la clasificación de Mooney ($p=0,028$). Los datos del estudio fueron compatibles con la eficacia de una primera cura termal sobre el impedimento funcional de lumbágicos crónicos 4 meses después de la cura. El método utilizado, que llevaba a sus límites la lógica pragmática, resultó apremiante.

16. Constant J, Boit G, Geindre D. Estudio de la eficacia de la cura termal en Divonne-les-Bains en la indicación para la depresión (Etude de l'efficacité de la cure thermale á Divonne-les-Bains dans l'indication de dépression). *Press Thermal Clim* 1997;134(3): 181-5.

Se cuantifican los resultados de la cura termal practicada en Divonne-les-Bains en la indicación de la depresión crónica. Abarca un seguimiento durante 6 meses de la clasificación depresiva (escala MADRS) y del consumo de medicamentos (antidepresivos y benzodiacepinas) de 2 poblaciones (curista y testigo). El estudio comparativo de los promedios de cada criterio de los 2 grupos se realiza mediante pruebas estadísticas no paramétricas (prueba de Mann-Whitney). En total se siguieron 109 pacientes (78 curistas - 31 testigos) durante 6 meses. Los resultados demuestran una clara disminución de la clasificación de la depresión (reducción superior al 50 % de la clasificación MADRS) asociada a una disminución del consumo de antidepresivos, así como de benzodiacepinas (reducción superior al 20 %) en el grupo de curistas.

17. Boulanglè M, Constant F, Collin JF, Guillemin F. Eficacia de una cura termal en las lumbagias crónicas: ensayo clínico (Efficacité d'une cure thermale dans les lombalgies chroniques: essai clinique randomis). *Press Thermal Clim* 1997;134(3):178-80.

Un ensayo clínico permitió evaluar la eficacia global de la cura en Saint-Nectaire, comparado con el tratamiento habitual de medicamentos, en la lumbalgia crónica. Fueron distribuidos 121 pacientes mediante sorteo en 2 grupos, uno ($n=59$) que se benefició con una cura inmediata, el segundo ($n=62$) con una cura diferenciada de 6 meses, aunque ambos grupos continuaban su tratamiento habitual de medicamentos. Los efectos de la cura (6 días/semana durante 3 semanas) fueron evaluados al término de la cura y después de 6 meses, midiendo varios criterios de juicio: duración e intensidad del dolor, distancia

mano-suelo, índice de Schober, escala de incapacidad funcional (EIFEL), evaluación subjetiva del paciente sobre su estado lumbar y consumo de medicamentos. Al final de la cura, los pacientes del grupo tratados con crenoterapia presentaron una mejoría estadística significativa de 5 de los 7 criterios estudiados ($p < 0,0001$). , la mejoría se mantuvo a los 6 meses de la cura, evaluada con los mismos criterios ($p < 0,0001$) y la disminución del consumo de antálgicos se mostró además significativa ($p=0,01$).

-
- 18.** Jeanjean P, Benoit JM. Estudio de los efectos que tiene la terapia que se aplica en el balneario La Preste, en la disuria en el sexo masculino (Etude de l'effet de la cure de La Preste sur la dysurie masculine). *Press Termal Clim* 1998;135 (1):19-23.
-

Se estudiaron las características de micción en 61 pacientes con hipertrofia prostática benigna, con el medidor de flujo antes y después de aplicar un régimen de terapia en La Preste. Al ingerirse agua en el balneario, se logra incrementar de manera notable el flujo máximo, se reduce el tiempo para lograr el flujo máximo, se incrementa el flujo medio de orina, incluyéndose en los pacientes que reciben tratamiento medicamentoso por sus problemas en la próstata

-
- 19.** Tisserand E. Estudio de los compuestos azufrados. Aplicación en las aguas minerales de Enghien-Les-Bains (Etude des composés soufrés. Applications aux eaux minérales d'Enghien-Les-Bains). *Presse Termal Clim* 1998;135(4):215-25.
-

El estudio de las aguas minerales de Enghien-Les-Bains se basó en la aplicación del método electrométrico. La automatización de la técnica condujo a determinar con precisión las diferentes especies reducidas del azufre (sulfuros, polisulfuros y azufre orgánico). La naturaleza de cada polisulfuro y del azufre orgánico no se pudo determinar. El nitrato de plata sustituyó al cloruro de mercurio como sustancia para medir cantidades específicas de azufre, lo que mejoró la calidad de la interpretación cualitativa. A partir de este método, se relizaron diferentes trabajos. Se efectuó un estudio estadístico del 7 de mayo al 4 de julio de 1996 en la fuente Coquil 3. Las débiles variaciones de la cantidad de sulfuro confirman el profundo origen hidromineral de la sulfuración mineral. Las fuertes fluctuaciones de la cantidad de polisulfuros se deben a su metaestabilidad natural. Con respecto al tema del azufre orgánico, el desconocimiento de su origen y su naturaleza no nos ha permitido concluir las causas directas de sus variaciones. Los estudios cinéticos están limitados por la falta de conocimientos de cinética geoquímica y la ausencia de datos específicos en la actividad biológica. Los estudios cinéticos condujeron a valores del orden de reacción del hidrógeno sulfurado entre $0 < a < 1$. Con respecto al alcalino fuerte, la degradación representada únicamente por la oxidación química conduce a elevados tiempos de semivida, del orden de los 10 días.

-
- 20.** Galzigna L. Bellometti S. La maduración del lodo termal y su medición. Primera parte (La maturation de la boue thermale et sa mesure. Première partie) *Press Thermal Clim* 1999;136(1):23-6.
-

Esta publicación describe el proceso, llamado de "maduración", que modifica las características físico-químicas y bioquímicas del lodo termal. Esta es una mezcla de una parte mineral (arcilla), agua termal y componentes biológicos. La maduración es el proceso de

colonización del lodo termal con el retoño del alga verde-azul y diatomeas. Durante este proceso se verifican cambios en la cantidad de sustancias orgánicas, proteínas y lípidos, al igual que la modificación de los parámetros físico- químicos como el contenido de agua y el parámetro térmico.

-
- 21.** Galzigna L. Bettero A. Bellometti S. La maduración del lodo termal y su medición. Segunda parte (La maturation de la boue thermale et sa mesure. Deuxième partie). *Press Termal Clim* 1999;136(1):27-30.
-

El resultado más importante de la maduración es el enriquecimiento del lodo con un componente sulfoglicolipídico que tiene una acción antiinflamatoria. La maduración elimina todos los microorganismos patógenos y el lodo maduro contiene solamente las especies termófilas. Una cuba prototipo nos permitió estudiar el proceso de maduración en condiciones controladas y por tanto evaluar la cinética de la producción del componente sulfoglicolipídico. Las modificaciones microestructurales y los cambios de las propiedades viscoelásticas del lodo y la producción del componente se acentúan después de 50 a 60 días de maduración.

-
- 22.** Dutkiewicz R. Llau-Bousquet-Melou ME. Lapeyre-Mestre M. Montastruc JL. Efectos indeseables de las curas termales: a propósito de un estudio prospectivo sistemático en Bagnères-de-Bigorre (Effets indésirables des cures thermales: à propos d'une étude prospective systématique à Bagnères-de-Bigorre) *Press Termal Clim* 1999;136(1):9-13.
-

Los autores reportan los resultados de una recopilación prospectiva sistemática de los hechos indeseables que aparecen durante 1 mes en el establecimiento de los Grandes Termas de Bagnères-de-Bigorre. Se aplicaron al termalismo el método francés de imputabilidad de los efectos indeseables de los medicamentos. Se reportaron 71 hechos indeseables en 1 794 curistas expuestos durante el mes, es decir 0,3 % hechos por día de cura. Se consideró un solo hecho como "grave" y 12 tuvieron la imputabilidad superior o igual a 12 ("plausible"). La mayoría de los hechos indeseables tuvieron que ver con el sistema nervioso y aparecieron durante los primeros 6 días de cura. Este trabajo demuestra el perfil de seguridad de la cura termal en Bagnères-de-Bigorre y subraya la necesidad de desarrollar una verdadera hidrovigilancia en el marco de la evaluación de la relación ventaja/riesgo de las curas termales.

-
- 23.** Graber-Duvernay B. Arnaudo Y. Becker F. Mollard JM. Becker J. Efectos de la cura termal en Aix-les-Bains en la circulación venosa de los miembros inferiores (Effets de la cure thermale à Aix-les-Bains sur la circulation veineuse des membres inférieurs). *Press Termal Clim* 1999;136(1):14-9.
-

La frecuencia de la insuficiencia venosa crónica (IVC) en los que padecen de artrosis y principalmente en los curistas de las estaciones reumatológicas condujo a probar el efecto de la cura reumatológica en Aix-les-Bains en la función venosa sural y el interés por los cuidados flebológicos termales asociados. Pacientes y métodos: se estudiaron 3 grupos de

reumáticos al inicio y al final de la cura y se les interrogó a los 8 meses con un cuestionario y una escala visual: 18 pacientes sin IVC aparente que se beneficiaron con una cura reumatológica tipo (grupo 1), 17 con IVC que se beneficiaron con una cura reumatológica adaptada al IVC (grupo 2), 21 pacientes con IVC que se beneficiaron con una cura reumatológica asociada a cuidados flebológicos termales (grupo 3). Se observaron 9 acompañantes no curistas a título de testigos. La función venosa sural se midió con una volumetría de agua y con una pletismografía de aire (parámetro objetivo: volumen propulsado a través de 1 contracción sural). Los signos funcionales (pesadez y dolores de la pierna, molestia funcional) se evaluaron con la escala visual. La ventaja mecánica de la cura reumatológica se midió mediante la dinamometría aplicada al tríceps. Se utilizó la prueba de Wilcoxon apareado para medir los resultados. El estudio, llevado a cabo en abril y mayo de 1994, sufrió una evolución climatológica desfavorable al IVC entre las 2 series de exámenes. Resultados: no se observó evolución en los testigos aparte de un aumento significativo del volumen de la pantorrilla. Los pacientes del grupo 1 tuvieron la misma evolución; mejoró el *testing* muscular de éstos. Los signos funcionales y el *testing* muscular de los pacientes del grupo 2 tuvieron una evolución favorable pero no significativa. Todos los parámetros probados de los pacientes del grupo 3 tuvieron una evolución favorable significativa ($p < 0,05$). Conclusiones: la suma de cuidados flebológicos a la cura reumatológica tibia en Aix-les-Bains tiene un efecto favorable en la función venosa de los reumáticos con IVC.

24. Thomas J. Sensibilidad sub-maleolar externa y tetrada reumatológica. Apreciación en un medio termal. Incidencias terapéuticas. (Sensibilité sous-malléolaire externe et tétrade rhumatologique. Appréciation en milieu thermal. Incidences thérapeutiques). *Press Termal Cima* 1998;135(3):174-9.

El examen metódico de pacientes reumáticos que van a la cura termal, tanto con un solo impedimento, reumatológico, como con un doble impedimento, reumatológico y otro, permitió encontrar con bastante frecuencia una sensibilidad anormal de la región submaleolar externa y observar que la mayoría de las veces se asocia a una sensibilidad, también anormal, a la presión de la parte posterointerna de la rodilla, de la parte retrotroncoanterior glútea, que evoca una participación del músculo medio glúteo. Estas anomalías clínicas también van a la par con una sensibilidad del mismo lado del eje sacrolumbar. Esta tetrada reumatológica registrada en 39 casos durante la estación termal de Vittel, de mayo a septiembre de 1997, se ve sobre todo en mujeres, 35 veces de 39, y con un predominio en el sexto decenio. Un hecho capital: el dolor provocado de la articulación tarsotibial, aparentemente al nivel del haz medio y anterior del ligamento lateral externo, desaparece o se atenúa de forma considerable, prácticamente en todos los casos, cuando se levanta el arco plantar en su parte interna. Paralelamente, la sensibilidad de la rodilla, en su cara postero-interna y la del medio glúteo, se atenúan de la misma manera, y con mucha frecuencia, la sensibilidad del eje sacrolumbar disminuye más o menos, y al mismo tiempo. Esta localización cuádruple, tobillo, rodilla, región glútea y eje sacrolumbar es tanto unilateral como bilateral, por consiguiente tanto con una sensibilidad del mismo orden a la derecha y a la izquierda, como al contrario, con un predominio de un lado. Estas observaciones son una invitación para investigar sistemáticamente, cualquiera que sea la localización reumatológica, esta sensibilidad anormal de la articulación tarsotibial en su parte externa, y tratar de obte-

ner su desaparición mediante la prueba del levantamiento del arco plantar en su parte interna. Posteriormente, se sobreentiende el uso de una suela ortopédica con reforzamiento interno, que debe hacer desaparecer la sensibilidad provocada que se encuentra en las diversas localizaciones enumeradas, tobillo, rodilla, glúteo y columna sacrolumbar. El termalismo será tanto más eficaz cuanto que el factor de irritación mecánica se haya eliminado.

-
- 25.** Jean C. Dilatación de los bronquios y poliartritis reumatoide, ¿una asociación fortuita? (Dilatation des bronches et polyarthrite rhumatoïde, une association fortuite?). *Press Termal Clim* 1998;135(3):171-3.
-

A partir de 6 observaciones personales, nos propusimos revisar la literatura que tiene que ver con la asociación posible entre la dilatación de los bronquios (DDB) y la poliartritis reumatoide (PR). Esta asociación, de la que los médicos termales sospechan desde hace mucho tiempo, es una de las novedades importantes de estos últimos años. No creemos que se trate de una casualidad. En nuestra experiencia y en la mayoría de los datos de la literatura, la DDB antecede la PR, pero lo contrario también es cierto. Esta asociación no sólo le resulta interesante conocer al clínico sino también al médico termal que, por esto, tiene una doble patología invalidante que curar. Discutiremos modalidades prácticas de estas curas con doble orientación.

-
- 26.** Porte M. Marquis P. Bommelaer G. Chareyras JB. Evaluación del beneficio de las curas termales de Châtel-Guyon en la calidad de vida de pacientes que padecen de colopatía funcional: metodología (Evaluation del bénéfice des cures thermales de Châtel-Guyon sur la qualité de vie de patients souffrant de colopathie fonctionnelle: méthodologie). *Press Termal Clim* 1998;135(3):145-150.
-

La Sociedad de Médicos de Châtel-Guyon evaluó la calidad de vida de los curistas que padecen de una colopatía a su llegada a la cura, 1 mes y 6 meses después de la cura, y comparó los respectivos beneficios del tratamiento termal y de un tratamiento llamado convencional. La evaluación de la calidad de vida es la evaluación de las repercusiones funcionales de una enfermedad y de sus tratamientos que el paciente percibe. Se analizaron 3 grupos: 200 curistas que padecen de colopatías, 200 no curistas que padecen de colopatías y 200 sujetos testigos. Los criterios de inclusión de los pacientes son los criterios de Roma. La recopilación médica, al inicio de la encuesta (MO), incluía las informaciones generales clásicas, los datos clínicos, una evaluación subjetiva del médico y el enfermo acerca de lo vivido por éste último durante la enfermedad. El cuestionario médico: "calidad de vida" llenado durante la MO en los 3 grupos, 1 mes después de la cura de los curistas y 6 meses después de la cura de los 2 grupos de los que padecen colopatías, se divide en 2 partes: un cuestionario general (el SF-36) y un cuestionario específico sobre los efectos digestivos del trastorno. Por lo general, los curistas sufren más que los no curistas: duración, intensidad, frecuencia de los trastornos superiores, pero consumen menos medicamentos, exámenes, consultas... Las diferentes puntuaciones de calidad de vida de los cuestionarios demuestran cierta similitud entre los 2 grupos de los que padecen colopatías y una diferencia significativa entre estos 2 grupos y el grupo testigo de los sujetos sanos.

-
- 27.** Guerrero D. Enfoque científico al tratamiento de la dermatitis atópica en Avenelles-Bains (Approche scientifique du traitement de la dermatite atopique à Avenelles-Bains). *Press Termal Clim* 1998;135(1):7-12.
-

La dermatitis atópica es la primera señal que se tiene en cuenta para aplicar el tratamiento en el balneario Avéne. Se muestra que el tratamiento tradicional se justifica por vía de un método científico moderno que se desarrolló en Avene durante los pasados 15 años. Se han podido confirmar los resultados clínicos, utilizándose métodos estandarizados (Scorad). Entre otros estudios que se han realizado, la biometrología ha hecho posible el control del grado de colonización estafilocócica de la piel atópica durante el régimen de tratamiento. Los estudios inmunofarmacológicos in vitro (desgranulación gasofílica, linfocitos TH1 y TH2) sugieren que el agua del balneario tiene un efecto "anti-atópico". Al poderse demostrar la inmunomodulación in vivo, abre nuevas perspectivas con respecto a comprender el mecanismo de acción del ingrediente activo del agua en el balneario.

-
- 28.** Albertini MC. Canestrari F. Sammartino V. Rovidati S. Galli F. Ghiandoni G. Rocchi MBL. Dahà M. Tratamiento hidromineral con agua sulfurada en el hombre. (Traitement hydrominéral avec une eau sulfurée chez l'homme). *Press Termal Clim* 1999;136(1):36-42.
-

Se utilizó el tratamiento con agua sulfurada de un centro termal italiano para evaluar los efectos directos e indirectos en los sistemas de defensa antioxidantes celulares. En nuestro estudio, sometimos a 19 voluntarios sanos a un tratamiento hidromineral con agua sulfurada y evaluamos los valores hematológicos y algunos "marcadores" de la tensión oxidativa antes de iniciar el tratamiento, después de una semana y después de 2 semanas. Los "marcadores" de la tensión oxidativa que se consideraron tienen que ver con la dosificación de la glutatión reducida (GSH) hemática, de la hemoglobina oxidada y de algunas enzimas eritrocitarias: la enzima glutatióntransferasa (GST), glutatiónperoxidasa (GPx), gliceraldehído-3-fosfato deshidrogenasa (GAPDH) y glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD). Durante el tratamiento, se pudo observar las diferencias de comportamiento según las dosificaciones consideradas. En efecto, si el índice de las enzimas GST y GPx conserva valores normales (aunque algunos de ellos tienen promedios variados), la actividad de las enzimas GAPDH y G6PD parece disminuir significativa y paralelamente ante un aumento de la concentración de hemoglobina oxidada. Según los resultados obtenidos, el agua sulfurada no es perjudicial al metabolismo. Solamente se observa, después de una semana de tratamiento, un aumento reversible de la hemoglobina oxidada.

-
- 29.** Benoit JM. Jeanjean P. Estudio de la hipoglicemia que acompaña al tratamiento termal de La Preste (Etude de l'hypoglycémie accompagnant le traitement thermal de La Preste). *Press Termal Clim* 1999;136(1):3-8.
-

La observación de varios incidentes de hipoglicemia durante la cura de La Preste condujo a estudiar sistemáticamente a 4 sujetos diabéticos insulino-dependientes, durante un total

de 7 períodos de 60 días (cura y períodos pre y post cura). Se evidenció una disminución de la glicemia durante el tratamiento termal. No se vincula con un aumento del consumo de insulina. El estudio de esta hipoglicemia como efecto indeseable de la cura termal demuestra que es muy imputable al tratamiento termal. La correlación entre cantidad de agua termal ingerida y glicemia en ayunas durante la introducción del tratamiento termal es altamente significativa, lo que indica que el agua termal absorbida es la responsable de la hipoglicemia. La conclusión es una observación: el agua termal de La Preste tiene un efecto farmacológico por vía general, y una recomendación: resulta necesaria una cuidadosa vigilancia de los diabéticos insulino dependientes durante la cura, en particular al inicio de ésta.
