

## **TERMALISMO EN ARGENTINA.**

Guía desarrollada por Termasalud.com con el aval de la Cámara Argentina de Termalismo y Turismo Salud. Editado y distribuido gracias a "Conociéndonos Producciones" y bisemanario "El Federense", una empresa que supo comprender la necesidad de que la población local tuviera algunos conceptos básicos sobre "Termas", en esta etapa que inicia la ciudad de Federación. Agradecemos la colaboración de AGUSTIN FRANCISCO GIBERT quien desinteresadamente nos facilitó este extenso e interesante material.

INVESTIGACION: Ni Magias... Ni Milagros

### **CONCEPTOS PREVIOS:**

Siempre existió la predisposición del hombre por los fenómenos de la naturaleza. A veces, estos fenómenos eran solamente observados, en otras ocasiones eran adoptados en beneficio propio. La tierra, el agua, el fuego se convirtieron en metas comunes de los pueblos de la antigüedad. Pero, a medida que los seres humanos descubrían elementos, aprendían que algunos producían bienestar, y otros les producían perjuicios.

De esas tentativas, ensayos y demostraciones, se originan las bases de la medicina empírica (a través de la experiencia). Con éxitos y fracasos, se desarrollaron técnicas que acompañaron la evolución integral de la civilización. Precisamente, la magnificación de una de esas técnicas (la síntesis de los medicamentos) provocó dejar de lado, la medicina natural.

Se supone que el principal motivo es el económico. El caso es que, la medicina que conocemos hoy -la tradicional o alopática- es más rentable (por las drogas, la tecnología, etc.)

Alrededor de esta medicina alopática, se mueven en el mundo entero, billones de dólares, razón por la cual, a los gigantescos intereses de la medicina formal, no le puede causar "gracia" alguna, que muchas enfermedades, tratadas con "crenoterapia" (aguas termales) dejen de utilizar costosos medicamentos y aparatos.

Está de sobra comprobado, que pacientes de distintas afecciones: reumáticas, post-operatorios, traumatismos y hasta psoriasis, han disminuido hasta casi eliminar los medicamentos que ingerían o se aplicaban, sólo con hacer tratamientos en aguas termales.

En Argentina es todavía muy escasa la determinación específica de uso de las aguas termales. No existe demasiada documentación que sustente la aplicación de las "termas" para el tratamiento de enfermedades.

Hay un gran número de personas que utilizan terapias hidrotermales con más fe y curiosidad que valoración científica, pero aún así obtienen los resultados que esperaban, o que les habían "contado".

Todo esto, observado desde el punto de vista de un médico y pasado por un "filtro" que separe lo importante de lo superfluo, o lo real de lo fantasioso, empezó a dar pautas, hoy absolutamente documentadas: algo tangible producían las aguas termales.

## **ALGUNAS OPINIONES:**

El doctor Néstor Hugo Ficosecco, uno de los argentinos estudiosos del tema, redactó una lista de los beneficios que producen los tratamientos termales:

- En la mayoría de los casos, las aguas termales no se contradicen con las terapias habituales.
- Casi no poseen efectos indeseables.
- Permiten que se reduzca -y en algunos casos se eliminen- los medicamentos que se ingieren.
- Actúa en enfermedades crónicas, donde es muy difícil encontrar alivio por otros medios.
- No cura totalmente, pero sí detiene procesos dolorosos crónicos.
- Permite su uso para estética y prevención de enfermedades comunes.
- Estimula la circulación periférica.
- Provocan relajación muscular.
- Facilitan la actividad cardiorrespiratoria.
- Producen notable sensación de bienestar.

## **UN VERDADERO "LINFIA MINERAL"**

“Las aguas termales llevan a la superficie de la tierra, una infinidad de fuerzas químicas y físicas que existen en las profundidades de la corteza terrestre y si bien conocemos algunos de los elementos que conforman estas “fuerzas” no podemos saber si comprendemos a todos.

Están en incesante variación en sus componentes. Se producen combinaciones, desdoblamientos y reacciones que nadie puede precisar y que los análisis comunes, nos revelan apenas parcialmente.

Los conceptos modernos de radioactividad, presión osmótica, coloides, gases raros, etc. no resuelven el problema, sólo sirven para demostrar que estamos casi a oscuras en el conocimiento del modo de actuar de las aguas termo minerales.

Para expresar en síntesis una opinión sobre esa materia viva, que produce en el organismo, reacciones útiles, pero inexplicables, se podría decir que es un verdadero “linfa mineral”. (Dr. Hércules Corti)

## **CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS**

### **Por su origen geológico:**

- a) Magmáticas
- b) Telúricas

Las aguas magmáticas son primitivas. Surgen de una directa relación con filones metálicos o eruptivos. Sus temperaturas son elevadas, siempre superiores a 50° C. Tienen un caudal periódico, rítmico y constante, siendo asimismo constantes, su temperatura y su composición.

En este tipo de aguas, son comunes los elementos característicos de emanaciones metálicas, como boro, fósforo, arsénico, bromo, cobre, nitrógeno

Por su parte, las aguas telúricas, denominadas también aguas de “infiltración”, pueden surgir de cualquier terreno. Su caudal es variable, según los regímenes de lluvia y estaciones del año.

Las temperaturas rara vez llegan a los 50° C. El grado de mineralización es de mediano a bajo y la concentración de minerales está en inversa proporción con su caudal. En las aguas “telúricas” existen sales de cal y de magnesio, cloruros, bicarbonatos, etc.

Observaciones: El agua extraída del pozo de Federación, tiene las características para ser clasificada de origen “telúrico”. Aunque se diferencia en algunos detalles: el caudal no ha variado en seis años, desde la perforación.

### **Por su conformación física:**

Las clasificaciones universales imponen límites rígidos a la temperatura mínima del agua, para ser considerada “termal”. Aún así existen múltiples clasificaciones, pero la mayoría coincide en la siguiente tabla:

<b>Aguas frías</b>	Menos de 20 °C
<b>Hipotermiales o poco frías.</b>	De 21° a 35 °C
<b>Mesotermiales o calientes.</b>	De 35° a 45 °C.
<b>Hipertermiales</b>	Más de 45 °C.

### **Por sus Residuos Secos:**

- a) Oligominerales.....Menos de 0,2 grs. /L
- b) Medio minerales.....de 0,2 a 1,0 grs. /L
- c) Minerales.....de 1 gr. a 1,5 grs. /L

### **¿COMO SON LAS AGUAS TERMALES DE FEDERACION?**

Conforme a las normas internacionales de calidad de aguas de la Organización Mundial de la Salud (OMS.) son: Dulces - Potables - Algo duras.

Por su composición química: Cloruradas - Bicarbonatadas - Sódicas

Profundidad del pozo: 1.260 metros.

Temperatura de salida 43 °C.

Presión (Kg. por cm<sup>2</sup>) 5,8

Caudal (Litros por hora) 450.000

## ANALISIS EFECTUADOS:

Color	incoloro
Olor	inodoro
Turbiedad	100% Transp.
Ph	7,2
Residuo seco	670
Dureza total (Mg. /Litro)	80
Alcalinidad en HCO <sub>3</sub>	266,5
Cloruros	171,5
Sulfatos	102.0
Amoníaco	-0.05
Nitritos	-0,01
Nitratos	1,25
Materia Orgánica	0,4
Hierro	- 0,03
Arsénico	0,01
Magnesio	7,2
Calcio	20,4
Flúor	0,2
Sodio	20,4
Potasio	0,11
Plomo	- 0,03

## OBSERVACIONES: APTA PARA EL CONSUMO

### ELEMENTOS DE LAS AGUAS TERMALES

En el organismo se encuentran más de treinta minerales distintos, la mitad de los cuales parecen ser absolutamente indispensables para la vida. Oxígeno, Nitrógeno, Hidrógeno y Carbono, conforman el 95 % del total del cuerpo. Hay otros, en diversas proporciones, que son también necesarios y que se encuentran tanto en el cuerpo humano, como en los alimentos que se ingieren.

#### ¿QUE SON Y PARA QUE SIRVEN?

Sodio - Cloro - Potasio

Así como son de necesarios para la vida, son también abundantemente abastecidos por medio de la alimentación, a través de la sal común o cloruro de sodio. Si bien en los lácteos, carnes, verduras y otros alimentos, estas substancias existen en forma suficiente. El ser humano tiene tendencia a abusar de ellas.

Sodio: Se halla en el plasma sanguíneo, linfa y líquidos que rodean a las células.

Potasio: Se encuentra en los glóbulos rojos y células de los tejidos.

Calcio: Existe principalmente en el esqueleto y los dientes. En menor cantidad en la sangre y ayuda para que pueda coagular normalmente. Regula el contraer y distenderse del corazón y los músculos. Contribuye al aprovechamiento del hierro y a la conducción de los impulsos que pasan por los nervios.

Fósforo: Tanto éste como el calcio se encuentran muy relacionados entre sí en el organismo. El fósforo se halla formando parte de dientes y huesos, y además, en cada célula del cuerpo. En la sangre, las sales de este elemento, colaboran manteniendo la alcalinidad normal. El fósforo debe serle provisto al cuerpo a través de los alimentos en proporción similar al calcio.

Magnesio: El esqueleto es la parte del cuerpo que contiene mayor proporción (70% del total). El otro 30% lo encontramos en líquidos del organismo y tejidos blandos. Un cuerpo adulto, de contextura normal, contiene 30 grs. de magnesio. Cumple un papel importante en la composición de los huesos, funcionamiento de los músculos y sistema nervioso.

Oligoelementos: Hay otros minerales que son indispensables para la salud, pero en ínfimas cantidades. Muchos de ellos son parte de enzimas o fermentos y reciben el nombre genérico de "oligoelementos". Dentro de ellos están: cobalto, zinc, molibdeno, flúor, etc.

## **ELEMENTOS DE LAS AGUAS TERMALES**

En el organismo se encuentran más de treinta minerales distintos, la mitad de los cuales parecen ser absolutamente indispensables para la vida. Oxígeno, Nitrógeno, Hidrógeno y Carbono, conforman el 95 % del total del cuerpo. Hay otros, en diversas proporciones, que son también necesarios y que se encuentran tanto en el cuerpo humano, como en los alimentos que se ingieren.

## **LOS ELEMENTOS DISCUTIDOS DE LAS AGUAS TERMALES**

A principios de este siglo, se construía una colosal obra de ingeniería. El ferrocarril que subía a la montaña más alta de Europa (Monte Jungfrau-Suiza-4.500 metros.) Mientras se trabajaba en una estación a 3.200 metros afloró un problema que obligó a detener las obras.

Los técnicos y obreros se volvían irritables, perdían el control y las peleas tomaron tal magnitud que se detuvo la construcción. Años más tarde, con moderno equipamiento prosiguieron el emprendimiento, pero la causa relatada quedó en el misterio.

A mediados de la década del setenta, se descubrió la causa, dado que en Israel, un pelotón del ejército sufrió el mismo fenómeno de irritabilidad colectiva, sumiéndose en desórdenes y grescas de todo tipo.

Se determinó luego de una minuciosa investigación, que el campamento estaba ubicado a una altura y en una atmósfera con alta carga de iones positivos. Apenas cambiado el emplazamiento de la tropa, desapareció el problema.

¿Cuál fue el descubrimiento? Qué, tanto la altura, como la falta de árboles y en otros casos la presencia de la electricidad utilizada en gran escala, producen irritabilidad, agresividad y nerviosismo en general.

Las grandes ciudades tienen mucha mayor carga de iones positivos que las zonas rurales, precisamente por la falta espacios verdes y la gran cantidad de electricidad.

## **¿QUE SON LOS “IONES”?**

Son moléculas de sustancias minerales, que por distintos factores se cargan de electricidad, positiva o negativa, pasando a ser, de partículas casi estáticas a elementos de gran energía, capacidad de combinación y considerable penetrabilidad en los organismos.

En la superficie de la tierra, hay gran acumulación de iones en porcentajes variables, de acuerdo al lugar, composición del suelo, etc. Los iones positivos son irritantes, provocan nerviosismo e irritación. Los iones negativos, en cambio, son sedantes.

Las aguas termales poseen alta carga de iones negativos que se deben, según las teorías mas conocidas (no necesariamente las mas exactas) a la presencia, en diversos estratos del suelo, de pequeñas, muy ínfimas, cantidades de un material radiactivo, denominado radón.

Este emite rayos llamados “alfa”, de onda larga y escasa intensidad, que atraviesan las capas de agua, ionizándolas. Los árboles toman la ionización por sus raíces y la dispersan a través de las hojas. En cuanto a los iones positivos, suben a la atmósfera formando un anillo o cinturón, a gran altura sobre la tierra.

Cuando se producen turbulencias en el aire (tormentas), descienden los iones positivos y al ponerse en contacto con los iones negativos de la superficie, se producen los rayos.

## **LAS AGUAS TERMALES ¿Para qué sirven?; ¿Cómo actúan?**

Los beneficios obtenidos en tratamientos con aguas termales, no dependen exclusivamente del elemento “agua”, sino de una multiplicidad de estímulos: químicos, físicos y biológicos.

Los efectos químicos se encuentran relacionados con las sustancias que posee el agua, que al estar en contacto con la piel, pasan por ósmosis al torrente sanguíneo.

Los efectos físicos se deben mayormente a la temperatura del agua, dado que ésta produce una vaso dilatación periférica, con la cual se mejora la oxigenación de los tejidos en la zona tratada y liberación de sustancias que producen efecto antiinflamatorio y calmante del dolor, con relajación muscular, provocando una sensación de bienestar.

A su vez, cada sector del cuerpo humano tiene reacciones internas, fisiológicas, que les son propias, como una mayor o menor red de capilares sanguíneos, reacciones nerviosas, componentes químicos de los tejidos, etc. Por esta razón, por ejemplo, los pies sienten caliente, un baño que para el tronco es indiferente.

Los efectos biológicos se producen por la acción de la “flora” y la “fauna” hidrotermal, integrada por “macro” y “micro” organismos, en compleja unión. Esto se denomina genéricamente “biogleas” y está compuesta por decenas de miles de especies diferentes.

No hace demasiados años, se aisló un microorganismo - en la “Sociedad Internacional de Medicina Hidrológica” - estudiando precisamente lo que se llama “elementos intangibles” de las aguas termales.

Uno de estos organismos, del grupo de las “sulfobacterias” beneficiaba la piel humana. Avanzando en esa investigación, se supo que cuando una agresión, aún la mas pequeña, se produce sobre la epidermis, aparece una sucesión de reacciones biológicas en “cascada”, generadora de una cantidad de micro-traumatismos, que incluyen lo que se llama “inflamación celular”.

Estos microtraumatismos, repetidos a lo largo del tiempo, son el origen del envejecimiento cutáneo. Las “biogleas” o “plancton hidrotermal”, no sólo aumentan el sistema de defensa y reparación de la piel frente a las agresiones externas (envejecimiento y deterioro) sino que ejercen una acción biológica sobre sus funciones vitales -además de otros órganos y sistemas- que mejora sensible y significativamente la tonicidad y tersura de la piel.

¿Sería posible el contagio de enfermedades en una piscina termal? No necesariamente. El riesgo de contagio es el mismo que se puede tener en otros ámbitos de la vida cotidiana.

Por otra parte, las enfermedades de “impacto visual negativo” como acné, eczemas, soriasis, etc. -NO SON CONTAGIOSAS- y algunas, como la mayoría de los hongos y parásitos, mueren al contacto con el agua termal, porque tiene efectos bactericidas y fungicidas.

#### **¿QUE EFECTOS PRODUCEN LAS AGUAS TERMALES?**

- 1) Acción agocítica - Que es la estimulación del crecimiento celular. Atención: Incentivan el crecimiento de todas las células (sanas o enfermas). Por eso se contraindican para cualquier tipo de tumores o neoplasias.
- 2) Acción antialérgica o desensibilizante.
- 3) Acción antitóxica, o filáctica.
- 4) Acción eutrófica - Actúan sobre el sistema nervioso periférico, que tiene una repercusión favorable sobre la actividad orgánica general.
- 5) Acción sobre la permeabilidad celular. Facilitan la solución de algunos cuerpos insolubles en agua. Estos son los beneficios del agua termal, actuando sobre el ácido úrico y el colesterol.
- 6) Acción zimosténica - Sobre los procesos enzimático y digestivo

## **¿CUAN EN SERIO SE TOMA EN EL MUNDO EL TERMALISMO?**

La Organización Mundial de la Salud (OMS.) estableció en 1989, como recurso a tener en cuenta, el tratamiento de diversas afecciones por medio de las aguas termales, por considerar que se trata de una de las actividades de “salud” más importantes para mejorar lo que se denomina “calidad de vida”.

En Once países de Europa, entre ellos Alemania, Bélgica y Francia, a modo de ejemplo, la terapéutica termal está incorporada a los respectivos Sistemas de Seguridad Social. Es decir que está incluida en los nomencladores, para ser recetados como cualquier tratamiento.

En Argentina, dada la especialización médica de centros termales, como Copahue, Cacheuta, etc. ya no se niega el “Termalismo”.

Los médicos especializados en estos temas, coinciden en que no se trata de una medicina alternativa, sino más adecuadamente, complementaria. Porque no reemplaza a otras “medicinas”. Sino que ayuda en el tratamiento de muchas dolencias, complementando los tratamientos ortodoxos.

## **¿QUE DICEN LOS QUE SABEN?**

“El médico que les diga que cura una afección reumática, no dice toda la verdad. En las afecciones reumatológicas, no hay curas definitivas. Se hacen tratamientos paliativos, que permiten calmar el dolor. Los recursos de la medicina tradicional, se reducen a unas pocas drogas, que pueden variar sus nombres, pero que en definitiva son antiinflamatorios, esteroides o no esteroides. Los medicamentos ayudan a vivir un poco mejor, pero perjudican inevitablemente el resto del organismo.

Cuando uno tiene 40 años de experiencia en medicina termal, sabe que estamos ante un recurso importante que tiene la medicina. Las aguas termales, no son milagrosas ¡Son buenas! No curan, pero alivian ¡Y mucho! Lo más importante es que ayudan sin perjudicar al resto del organismo, al contrario, lo favorecen. Pero, si el uso adecuado de las termas produce beneficios, el uso inadecuado produce problemas.

Hay dos grandes grupos de afecciones reumáticas: las artritis y las artrosis. La terminación “itis” significa inflamación. Si agregamos temperatura a las “itis” se van a inflamar más. No hay que ponerle tanto calor a las inflamaciones. Hay que darles agua apenas tibia.

Pero fundamentalmente debemos aprovechar lo otro que tiene al agua, los elementos químicos y biológicos, así como la facilitación de movimientos que provee el medio acuático, que permite que se descontracturen los músculos.

En cambio, si es una artrosis si podemos darle calor. Allí no hay proceso inflamatorio y el agua, más caliente va a permitir aumentar la circulación, descontracturar, etc. Todo esto reduciendo, además, los medicamentos mientras dure el tratamiento y por algunos días mas” (MARIO RUBEN MERA -Río Hondo- Médico Reumatólogo- 1996).

De las observaciones realizadas en pacientes que concurren a “Termas”, surge que después de un tratamiento termal, disminuye apreciablemente la ingesta de medicamentos, especialmente del grupo de antiinflamatorios. Y que gran importancia tiene esto. Porque, las iatrogenias médicas son verdaderas enfermedades que se producen a causa de estos medicamentos: Ulceras de estómago, hemorragias, enteritis, etc. que devienen del uso de corticoides y antiinflamatorios. Pero, por sobre todo reitero que, conforme a mi experiencia personal, la mayoría de los pacientes que asisten a “Termas” vuelven a su lugar de origen ingiriendo una notablemente menor cantidad de estas drogas...” (ABDALA D. MUKDISE -Médico Termalista- Río Hondo- 1996)

“Es significativa en la terapéutica termal, la influencia de la edad. Hasta hace poco tiempo, se creía que las “termas” eran exclusivamente para personas de edad avanzada. Hoy no. Porque se sabe que la gente joven debe realizar estos tratamientos, para diversas patologías. Desde el estrés, cada vez más frecuente en jóvenes, hasta afecciones respiratorias, sin olvidar los tratamientos post-traumáticos.

Son asimismo importantes, los cuidados higiénicos y dietéticos, durante las estadías en termas. Se les debe dar va los usuarios un orden de actividades diarias. Por ejemplo que cosas deben desayunar, si deben o pueden hacer caminatas, o siestas, o lecturas.

Además de una dieta general sana, adecuada a cada patología y no dejarlo al libre albedrío del paciente. Porque, no siempre -mejor dicho, casi nunca- las personas hacen los que tienen que hacer y luego la culpa se la endilgan a las aguas termales. En verdad, es enfermo aquel que se ha alejado de la naturaleza (Dr. ALDO PERFETTI -Río Hondo- 1996)

## **DE MEDICINAS Y TRATAMIENTOS.**

Si usted está enfermo, no va -o no debería ir- a la farmacia, a solicitar cualquiera de los medicamentos que llenan los estantes. Cada remedio es adecuado y cura, o alivia, determinada dolencia.

Además, para obtener efectos positivos, los medicamentos deben ser recibidos en las dosis, intervalos de tiempo y continuidad que el médico prescriba después de haber revisado al paciente.

Esto vale también para las aguas termales, con la ventaja para estas últimas, que se trata de un medicamento de efectos múltiples que actúa poco a poco sobre todo el organismo. Y es precisamente su efecto hacia cada uno de los tejidos, aparatos y sistemas -así como la armonía funcional entre ellos- su principal mérito.

Hay drogas muy eficaces para las enfermedades crónicas, pero como dicen los médicos consultados, actúan en forma focal sobre la zona afectada y deterioran o perjudican otras funciones: digestivas, respiratorias, etc.

## **PROPIEDADES Y BENEFICIOS.**

Las aguas termales no son una panacea para todas las dolencias, pero pueden ser un excelente paliativo para la mayoría de ellas, porque:

- a) Estimulan las defensas del organismo.
- b) Depuran la sangre, eliminando toxinas por sudoración y diuresis.
- c) Reactivan el metabolismo.
- d) Reeducan el sistema termorregulador.
- e) Provocan una dilatación en la red vascular, con el correspondiente flujo sanguíneo, tornando al organismo, resistente al frío.
- f) Tienen efectos revitalizadores sobre células y tejidos.
- g) Se obtienen resultados analgésicos y antiespasmódicos.
- h) Son sedantes del sistema nervioso.

## **SE BENEFICIAN LAS PERSONAS QUE PADECEN:**

- a) Reumatismos crónicos inflamatorios, una vez pasada la fase aguda.
- b) Reumatismos crónicos degenerativos (artrosis)
- c) Reumatismos para-articulares (ciáticas, otros)
- d) Reumatismos metabólicos (gota, otros)
- e) Secuelas de traumatismos, recuperaciones
- f) Afecciones crónicas del aparato respiratorio
- g) Afecciones de la piel (eczemas, dermatosis)
- h) Soriasis (blanqueamiento)
- i) Neutralizan la acidez estomacal, facilitan la secreción de jugos gástricos, mejoran la digestión, dispepsias en general.

Hay que tener en cuenta, que si las indicaciones favorables son importantes, con más razón lo son las contraindicaciones. Porque, dado el carácter excitante y estimulante de estas aguas, no siempre es recomendable su uso en fases agudas, o brotes de reagudización de algunas enfermedades, como:

## **CONTRAINDICACIONES:**

1. Úlceras gástricas
2. Cardiopatías descompensadas
3. Hipertensión severa
4. Nefritis
5. Procesos asmáticos en crisis
6. Tuberculosis
7. Distintos tipos de tumores y cáncer

## **NOS PERMITIMOS RECOMENDARLE:**

1. No se de un baño en piscinas el día que arribe a “Termas” Al efecto cansado de un viaje, se suma el “microclima” del lugar, al que su organismo puede no estar adaptado, produciéndose una sensación de desgano y mareo. Un baño en las piletas, en ese momento, puede agravar la descompostura.
2. Si se da un baño, por razones de higiene, hágalo a igual o menor temperatura que el cuerpo. Este baño, un poco mas frío, es un reactivante suave y no fuerza el organismo. No permanezca en las piscinas más tiempo del aconsejable.
3. La presión que el agua ejerce sobre la caja torácica facilita la inspiración (ingreso de aire) pero obliga a hacer un esfuerzo muscular, dificultando la espiración (salida de aire). Esto hace que quede retenido el anhídrido carbónico, acumulándose en la sangre a niveles no deseables. Esto trae somnolencia y sensación de fatiga. En casos extremos se llega a la pérdida de conocimiento. Debe haber un equilibrio entre el oxígeno respirado y el anhídrido carbónico expulsado.
4. Además, si bien -y positivamente- el agua termal “relaja los músculos”, le recordamos que su corazón también es un músculo, y al “relajarse” pierde tonicidad. Eso ya no es tan positivo. No tome demasiados baños de inmersión por día.
5. En individuos enfermos, los vasos no reaccionan igual que en una persona sana. A veces, al recibir el impacto de la inmersión caliente, los conductos sanguíneos se contraen primero, pero les falta capacidad de reacción para la segunda fase, llamada de dilatación secundaria (hiperemia) que es sustituida muy peligrosamente por un espasmo prolongado que puede llevar a situaciones peligrosas.
6. No tome los baños a primera hora. Durante el sueño, la tensión arterial baja, y con ella, la velocidad de los reflejos. Al despertar, es la hora de la presión mas baja del día (sopor). Si usted se da un baño en ese momento, la baja presión disminuirá aún más, pudiendo sobrevenir consecuencias negativas. Después de levantarse, tome un desayuno liviano, camine un poco, haga ejercicios suaves y tome un baño después de esas actividades (media mañana) para evitar los riesgos. Tome los baños como mínimo dos horas después de comer.
7. La digestión hace que la circulación de la sangre periférica afluya a las vísceras. Si usted se baña en ese momento el agua caliente producirá vaso dilatación de las arterias y vasos que irrigan la piel, retirando la sangre del aparato digestivo. Esta última función se interrumpirá con el cierto riesgo de producir un shock de graves consecuencias, como pérdida de conocimiento, peligro de ahogamiento, y hasta colapso cardíaco.

Estos consejos pueden inhibir a muchos, pero son fáciles de aplicar. Los beneficios de los baños termales son tan grandes para el cuerpo y la mente, que compensan ampliamente estas prevenciones.

El descanso: La efectividad de los tratamientos dependerá mucho del descanso y la despreocupación mental, del relajamiento en definitiva. Integrarse a grupos o actividades demasiado activos, a veces lo impide.

### **Completamos reiterando:**

No obstante los benéficos efectos de las aguas termales es indispensable un uso racional de las mismas y atender algunas indicaciones mínimas pero importantes:

- Es un error muy común creer que cuanto más caliente una piscina, es más significativo y bueno su efecto. No cometa este peligroso error. Las piletas que tengan más de 40 °C. deben ser utilizadas con mucho cuidado y por muy escaso tiempo.
- Sería muy importante un examen clínico. La indicación precisa de un baño termal, cuando existe alguna patología específica, debe ser prescrita por un médico.
- En cualquier caso, evite permanecer más de 15/20 minutos seguidos, sumergido en una pileta.
- Mientras se encuentre en Termas, controle su presión cada vez que pueda.

**RECUERDE:** La mejor actitud ante cualquier método terapéutico existente, sea el que fuere, es la moderación (Dr. Néstor Hugo Ficosecco)

## **Terapéuticas específicas en las aguas termales (Cloruradas-Bicarbonatadas-Sódicas)**

### AGUAS CLORURADAS:

Las principales indicaciones de la utilización de estas aguas son en la recuperación de intervenciones quirúrgicas sobre el aparato locomotor, lesiones traumáticas, afecciones reumáticas crónicas, procesos crónicos de las vías respiratorias y aparato genital femenino, además de estados de debilidad orgánica.

Las inhalaciones y pulverizaciones son favorables en procesos crónicos del aparato respiratorio y zonas asequibles del aparato digestivo. Las irrigaciones son aconsejables en procesos entero hepáticos y ginecológicos crónicos.

Las inmersiones lo son en patologías reumáticas, post-traumáticas y post-quirúrgicas, por la facilitación de movimientos.

### **Contraindicaciones:**

Las aguas cloruradas tienen las contraindicaciones propias de todas las aguas termales. Por su mineralización específica no deben administrarse por vía oral, en:

- a) Gastritis hipersecretoras.
- b) Procesos ulcerosos del aparato digestivo.
- c) Enteritis.
- d) Colitis.
- e) Cardiopatías.
- f) Afecciones renales en las que resulte conveniente restringir la ingestión de sodio.

Procedimientos de administración:

### **Inmersión en piscinas o bañeras:**

Las temperaturas más frecuentes en el tratamiento de procesos reumáticos, rehabilitación post-operatorias, etc., oscilan entre de 36° a 39° C. -El tiempo de aplicación dependerá de la tolerancia de cada paciente. Por término medio debe iniciarse con períodos de 10 minutos y subir progresivamente de acuerdo a la respuesta obtenida, hasta llegar a 30 minutos. Las aplicaciones serán diarias y es más favorable realizarlas por la mañana en ayunas. Los tratamientos de enfermedades reumáticas alcanzan su pleno rendimiento en alrededor de 20 días, y las recuperaciones post-traumáticas, en no menos de 15 días.

### **Vía oral y otras:**

Las aguas cloruradas mixtas y especialmente bicarbonatadas, se destacan por sus efectos metabólicos y estimulantes de las funciones digestivas y hepatobiliares, cuando se administran por vía oral, pero aplicada en baños, duchas, inhalaciones e irrigaciones, se comportan como antiinflamatorias y estimulantes de la función celular y cicatrización, además de ligeramente antisépticas. Las tomas deben hacerse por la mañana en ayunas, y en algunos casos, aproximadamente una hora antes de las comidas. La dosificación debe ajustarse a la tolerancia individual, por término medio 100 a 200 ml. por toma, pudiéndose repetir dos o tres veces, por las mañana en ayunas, separadas unas de otras por un período de 15 minutos.

## AGUAS BICARBONATADAS

Este tipo de aguas, cuando es bebida en ayunas -en pequeñas y repetidas dosis- son neutralizantes de la acidez gástrica, pero en dosis mayores y acompañando las comidas, o inmediatamente después de ellas, posibilitan la secreción y evacuación. En el intestino, su condición alcalina ayuda en la acción de los fermentos pancreáticos y el poder saponificante de la bilis. La ingestión de estas aguas mejora la intolerancia a los hidratos de carbono y facilita la acción insulínica, admitiéndose un efecto movilizador del ácido úrico, favorecedor de su eliminación por la orina. Se ha notado también una suave acción sedante sobre la excitabilidad neuromuscular, así como efectos aminorantes de la permeabilidad vascular y de respuestas inflamatorias. Las aguas bicarbonatadas, encuentran sus principales indicaciones en las enfermedades del aparato digestivo, alteraciones hepáticas, trastornos metabólicos y afecciones de las vías urinarias. Son destacables los efectos de estas aguas en los procesos digestivos que cursan con hiperclorhidria, e hipermotilidad, estados dispépticos, etc.

En general están indicadas para las afecciones duodeno-pancreáticas, y los procesos hepáticos y entero-hepáticos. Es también favorable su acción en los enfermos diabéticos y algunos tipos de obesidad.

Habitualmente son bien toleradas, aunque los pacientes muy sensibles pueden acusar manifestaciones en forma de pérdida de apetito, cefaleas, irritabilidad, dolores musculares, etc. Estos efectos desaparecen al disminuir o suspender el tratamiento.

### **Contraindicaciones:**

- a) Las aguas "Bicarbonatadas-Sódicas" están contraindicadas en los enfermos hipertensos graves y en todos aquellos que padezcan insuficiencia renal.
- b) Si las aguas bicarbonatadas contienen un significativo contenido de calcio, no deberían administrarse a enfermos con colitis atónica, estreñimiento pertinaz y calculosis fosfática.

### **Procedimientos de administración:**

La principal forma de administración de estas aguas es **ingesta**, pudiéndose considerar meramente coadyuvantes las aplicaciones externas (baños, duchas) o las internas (inhalaciones e irrigaciones). Las dosis deben ajustarse a los procesos a tratar y a las respuestas individuales. Por término medio sería un total de entre 1.000 y 1.500 ml. diarios, distribuidos en dosis fraccionadas de entre 100 y 200 ml. en ayunas y en varias tomas. Esto es en cuanto interesen los efectos antiácidos. Por otra parte, cuando se pretendan acciones estimulantes de la secreción gástrica, se administrarán las dosis junto con las comidas o inmediatamente después de ellas.

Las aplicaciones locales (externas o internas) no ofrecen peculiaridades destacables.

## **ALGUNOS CONSEJOS PARA UN BUEN USO DE SU TIEMPO EN TERMAS.**

Levantarse temprano -Realizar caminatas respirando aire puro- Desayunar liviano -Tomar una ducha con agua y jabón para eliminar sustancias sebáceas que dificulten la penetración de las sales y elementos energéticos- Tomar un baño de inmersión (15 -20 minutos) - Reposo post-baño envuelto en toallón o salida de baño (no secarse frotando) -Nueva caminata, o lectura - Almuerzo -Breve siesta -Nuevo baño de inmersión, previa ducha (no menos de tres horas después del almuerzo)- Reposo envuelto en toallas para no perder calor- Trate de no trasnochar demasiado Evite y/o reduzca el consumo de alcohol y tabaco - Repita los días que pueda.

Tenga en cuenta, que no todas las aguas termales son bebibles. En realidad, pocas. Las aguas de Federación, son aptas para el consumo normal, además de su agradable sabor. Las aguas con alto contenido de sodio y otros elementos, aparte del sabor desagradable, pueden perjudicar su salud. Consulte a su médico.

**AGUSTIN FRANCISCO GIBERT.**

**Miembro Titular de la Cámara Argentina de Termalismo y Turismo de Salud – Delegado para la región N.E.A.**