

Peloterapia capilar. Técnicas médico-hidrológicas coadyuvantes con aguas minero-medicinales sulfuradas en microcirugía capilar

Dr. Antonio Hernández Torres¹, Dr. Juan Manuel Andrade², Dra. Ledy Ríos de los Ríos³

¹ Médico Hidrólogo. Master en Salud Pública. Fundación BÍLBILIS para la investigación e innovación en Hidrología Médica y Balneoterapia

² Médico especialista en Cirugía Capilar. Castellana Clinic. Madrid

³ Médico Hidrólogo. Master en Medicina Estética. Castellana Clinic. Madrid

Correo de contacto: hertoran@fundacionbilbilis.es

Keywords:

Peloterapia capilar. Crenoterapia. Microcirugía capilar. Aguas Minero-medicinales sulfuradas
Capillary pelotherapy, Crenotherapy, Capillary microsurgery. Sulphurous Mineral-medicinal waters

Introducción:

Las técnicas en Hidrología médica con Aguas Minero-medicinales Sulfuradas (AMmS) pueden ser un eficaz tratamiento coadyuvante para la preparación y postcirugía del trasplante de microinjertos capilares, además de un eficaz tratamiento para evitar la alopecia.

Muchas veces se ha hecho el simil entre la siembra en un campo de cultivo y la implantación de microinjertos capilares donados por el propio paciente. Al igual que el campo, se ha de preparar previamente, cuidarlo, cultivarlo y abonarlo y una vez plantado seguir manteniéndolo, controlarlo y cuidarlo, de igual forma ocurre con nuestro cuero cabelludo, sobre todo tras haber realizado microcirugía capilar, con el pequeño trauma que dicha intervención quirúrgica puede provocar en nuestro organismo.

El elemento más importante que impedirá un buen proceso de adaptación y supervivencia, aparte de la propia histocompatibilidad inmuno-lógica, es la acción de los radicales libres (RL's), principalmente los hidroxilos (OH⁻) que debido a su inestabilidad molecular producirán un efecto oxidante, acompañado de dolor e irritación en la zona intervenida, pudiendo hacer fracasar un microtrasplante capilar.

Sin duda alguna, una buena hidratación es un elemento esencial a mantener de una forma constante, pero varía mucho los resultados si se utilizan unos u otros elementos.

Las aguas mineromedicinales sulfuradas son aquellas que, en su composición bioquímica obtenida de forma natural a lo largo de un ciclo

de aproximadamente 30 años y gracias a los componentes telúricos por donde discurren, tienen una cantidad superior a 1 mg/L de sulfuro de hidrógeno (H₂S). Estas aguas suelen ser a la vez que sulfuradas, también sulfatadas mixtas (sódico-cálcicas), por lo que dispondrán también de una composición salina muy enriquecida y favorecedora del proceso de cicatrización y curación, evitando la irritación epidérmica.

El término Peloide procede de la palabra griega "Pelòs" (πελδς) que significa FANGO. (Denominación acordada por la *Internacional Society of Medical Hydrology* (ISMH) en 1937) (Definición establecida durante la 6^o Conferencia de Hidrología Médica (Dax -Francia) en 1949): *Producto natural consistente en una mezcla heterogénea de Agua Mineromedicinal (AMm), agua de mar o agua de lago salado (Fase Líquida) con materias orgánicas e inorgánicas (Fase Sólida) resultante de procesos geológicos y/o biológicos, físicos y químicos, constituyendo agentes terapéuticos aplicados en forma de baños o emplastos.*

Objetivo:

Aplicar AMmS y peloides macerados con ellas, previa y posteriormente al proceso de microcirugía capilar a un grupo de 15 pacientes, utilizando los protocolos establecidos y observando el desarrollo y progreso diario en los resultados.

La composición de los Peloides Naturales antioxidantes utilizados es la siguiente: Componente Mineral inorgánico (Bentonitas del tipo esmectita) y Componente orgánico (Agua Mm sulfurada) + Aloe Vera en proporciones descritas según patente internacional. (BOPI 11/3/2015) (OEPM).

Metodología:

Protocolo de Actuación:

1.- Diez días antes de llevarse a efecto la intervención microquirúrgica de trasplante capilar se deberá realizar una aplicación diaria de emplasto con peloide capilar, aplicándolo como mascarilla capilar, a temperatura ambiente y manteniendo el peloide durante 8 a 10 minutos sobre el cuero cabelludo. Al llevar en su composición menta piperita producirá simultáneamente un efecto refrescante y vascularizante en cabeza que unido a su acción antioxidante local a través de las aquoporinas dejará preparada la superficie para la intervención. Si fuera posible el peloide una vez aplicado se retirará eliminándolo a la basura o a través de la tubería mediante abundante agua.

2.- Tras la intervención microquirúrgica desde el primer día se utilizará pulverizadores de Agua Minero-medicinal sulfurada, aplicándolos cada 2 horas en toda la superficie capilar, tanto donante como receptora. Se dejará secar de forma natural.

3.- Cada 24 horas se procederá al lavado con Agua Minero-medicinal sulfurada en toda la superficie, utilizando un jabón neutro y si es posible alternándolo con una suspensión cutánea de sulfuro de selenio (en forma de champú) 25 mg/ml Bioselenium®

4.- A continuación se procederá a conseguir un efecto termoterápico hidrológico con lavados de contraste alternante (agua fría 15°C y agua tibia 25°C) que estimulen la revascularización del área tratada. 1-2 minutos, así como otras medidas ya utilizadas, como masaje digital para la estimulación capilar y aplicación progresiva de láser capilar de baja frecuencia que estimulen el crecimiento, aumentando una vasodilatación y mejora de la circulación sanguínea y el metabolismo celular (Mejora de nutrientes). Provoca una **bioestimulación** que fortalecerá el cabello, al aumentar la síntesis proteínica. Por otra parte, también puede activar folículos pilosos no activos o poco activos, dando lugar a crecimiento de nuevo pelo.

5.- La Hidratación constante es muy importante, por lo que se recomienda cura hidropínica de agua mineral natural de 2 a 3 litros diarios.

Simultáneamente, se deberá evitar la ingesta de todo tipo de comidas grasas, como embutidos etc., así como realizar deporte, impidiendo la aparición de sudor y eliminación de iones.

6.- Las Aguas Minero-medicinales carbogaseosas ricas en CO₂ (> 1000mg/l de CO₂ libre), también estarían indicadas coadyuvando las acciones anteriores, con el fin de obtener una mejor

vascularización del área, al actuar directamente sobre el sistema circulatorio capilar, y de esta forma conseguir un mejor aporte de nutrientes que favorezcan una rápida recuperación.

Resultados:

Estadísticas y evaluación de datos médicos obtenidos

	Excelente	Muy buena	Buena	Mala
Proceso cicatricial postMC	6	8	1	0
Recuperación de unidades foliculares auto-transplantadas	90%	--	10%	--
Ausencia de Foliculitis	5	4	5	1
Ausencia de Dolor	12	2	1	0
Ausencia de Prúrigo post intervención	8	4	3	0

Tabla I: Resultados médicos obtenidos (n=15)

Conclusiones:

El peloide natural antioxidante actúa mediante un efecto “scavenger”, barrador de los radicales libres al donar el Sulfuro de hidrógeno (H₂S) contenido en las AMmS un protón (H⁺) y estabilizar la molécula del radical hidroxilo (OH[•]), haciéndole pasar a H₂O. De esta forma se evitará el efecto oxidante.

La absorción del sulfuro de hidrógeno a través de la piel es a razón de 10 microlitros/cm²/hora (Drexel et al.) Los Peloide están constituidos por la interacción de elementos Inorgánicos (Arcillas, AMm) y elementos biológicos (micro-biota formada por microalgas y bacterias) dotándolos de un carácter medicinal, utilizados en Medicina y en Cosmética.

Su capacidad antioxidante es esencial para conseguir efectos anti-inflamatorios (al inhibir las citosinas), analgésicos (liberando la secreción de endorfinas) que aumenta el umbral del dolor. Tiene una acción cicatrizante por estimulación de la angiogénesis y secreción de ácido hialurónico. Es responsable del aumento de los antioxidantes: Superóxido dismutasa, glutatión peroxidasa, mieloperoxidasa, óxido nítrico, obteniendo efectos sedantes y relajantes (termoterapia).

Produce una reducción en la liberación de ROS

(Sustancias Reactivas al Oxígeno) y peroxinitrito por los PMN (polimorfos nucleares neutrófilos)

La PELOTERAPIA constituye una eficaz alternativa terapéutica de alta capacidad antioxidante, barredora de Radicales Libres. Los peloides disponen de determinadas características o propiedades reológicas que les dotan de unas cualidades especiales con grandes perspectivas de aplicación y excelentes resultados coadyuvantes en microcirugía capilar:

- viscosidad, extensibilidad, adherencia
- capacidad calorífica
- sistemas ph compatible
- no tóxicos, ni irritantes (dermatológicamente compatibles)
- capacidad sorcitiva (adsorción/absorción)
- capacidad de intercambio catiónico

Acciones:

SEDANTES, ANTI-IRRITANTES, RELAJANTES y ANALGÉSICAS, pero la más importante **en Microcirugía capilar es la aceleración del proceso cicatricial en el post inmediato, ausencia de dolor, prurito y mejoría muy manifiesta de las escasas foliculitis presentes.**

En España, la única empresa que está autorizada para la elaboración de este tipo de peloides, con patente internacional, con autorización de la AEMPS desde enero de 2012 es Peloides Naturales. (Nº de autorización 10561-CS. Su fábrica está situada en Calatayud y dispone de delegación en Madrid. También facilita, para la retirada del peloides, suministro de AMm Sulfurada (declarada de Utilidad pública y Minero industrial).

www.peloidesnaturales.com

//medrosado@peloidesnaturales.com

info@peloidesnaturales.com (Tfno. 616452118)

Referencias Bibliográficas:

- 1.- Composición iónica de las AMm sulfuradas utilizadas. AEMPS. Declaración de Utilidad Pública manantial Platea (Calatayud-Zaragoza). 2007
- 2.- Expresión gráfica del análisis de las AMmS mediante Diagramas de Stiff-Piper. Declaración de Utilidad Pública del manantial Platea (Calatayud-Zaragoza). 2007
- 3.- Análisis microbiológico de las aguas Minero-medicinales sulfuradas del manantial Platea (Calatayud-Zaragoza). Lab. Oliver-Rodés. Declaración de Utilidad Pública manantial Platea (Calatayud-Zaragoza). 2016
- 4.- Declaración Minero-industrial del manantial Platea (Calatayud-Zaragoza). Mºde Industria, Energía y Turismo.

5.- Autorización para la fabricación y comercialización cosmética de peloides naturales. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (MSSSI). 2012

6.- Patente de explotación en la Fabricación de Peloides Naturales antioxidantes. Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Mº de Industria, Energía y Turismo.



Figura 1: Peloides Natural antioxidante Capilar



Figura 2: Agua Minero-medicinal sulfurada (DUP) (D. Minero Industrial)

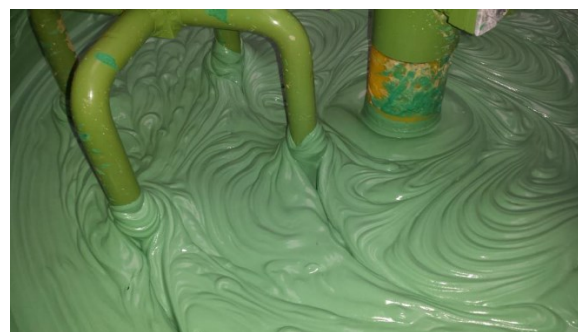


Figura 3: Amasado de Peloides Naturales capilares

PELOIDES NATURALES SLU

www.peloidesnaturales.com

