

MEJORA DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON PATOLOGÍA VENOSA, TRATADOS PROTOCOLIZADAMENTE CON PELOIDES NATURALES ANTIOXIDANTES COMO COADYUVANTES VASCULARES

Hernández Torres, A.

Fundación para la Investigación e Innovación en Hidrología Médica y Balneoterapia "BÍLBILIS". Calatayud (Zaragoza) – Madrid.

García-Pellicer, MP

Centro Clínico "Punto Vital". (Zaragoza). Fundación "BÍLBILIS" para la Investigación e Innovación en Hidrología Médica y Balneoterapia. Calatayud (Zaragoza) - Madrid

Modrego Aznar, F.

Fundación "BÍLBILIS" para la Investigación e Innovación en Hidrología Médica y Balneoterapia. Calatayud (Zaragoza) - Madrid

Correspondencia: Dr. Antonio Hernández Torres

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Instituto de Salud Carlos III.

Avda. Monforte de Lemos, 5 –Pabellón 4

28029-Madrid.

hertoran@isciii.es

PALABRAS CLAVE: Insuficiencia venosa, peloterapia, Agua Mineromedicinal sulfurada, calidad de vida

KEY WORDS: Veins pathology, pelotherapy, Sulphurous Mineral Water, life quality

ABSTRACT:

INTRODUCCIÓN: La insuficiencia venosa crónica-(IVC)-, por su cronicidad y baja respuesta al tratamiento precisa la atención de diversas especialidades médicas.-Pacientes demandan mejora Calidad de Vida (CdV), que disminuya síntomas y desaparición de signos antiestéticos vasculares.

La Aplicación protocolizada de Peloides Naturales Antioxidantes-(PNA), traslada las ventajas terapéuticas de las Aguas Minero-medicinales Sulfuradas ricas en H₂S (AMmS) a consulta médica con igual eficacia y efectividad, que utilizándose originalmente, evitando desplazamientos.

OBJETIVO: Valorar la eficacia-efectividad y CdV en pacientes afectas de IVC, tratadas mediante Peloterapia.

MATERIAL-MÉTODO: Estudio prospectivo en pacientes con sintomatología de IVC, clasificadas clínicamente según CEAP, (severidad-enfermedad) (Venous Severity-Scoring-System-VSSS) (Venous-Clinical-Severity-Score- VCSS), tratadas exclusivamente con 4 sesiones/20'/2 semanas de Peloides Naturales Antioxidantes macerados con AMmS (Peloides Naturales®), previos criterios de inclusión.-Tratadas anteriormente con flebotónicos, medias de compresión etc. Aplicación del cuestionario internacional CIVIQ (calidad-de-vida-CVRS) específico para personas con IVC. Recogida previa al tratamiento de datos epidemiológicos y antropométricos (peso-talla), antecedentes familiares, factores de riesgo.-Encuesta sobre signos o síntomas de enfermedad.-Examen físico,-clasificación clínica CEAP.

RESULTADOS: 12 mujeres, edad media 53 años(30-75). 63% sobrepeso-obesidad (IMC>25),-con antecedentes familiares de EVC (menos una). 63% embarazos. 45% siguieron tratamiento hormonal (anticonceptivo o terapia hormonal sustitutiva, tras menopausia).55% sin estreñimiento.

Ninguna usa faja o prendas apretadas habitualmente.-Bipedestación diaria: 60%. Síntomas más frecuentes:-dolor,-pesadez,-cansancio,-hinchazón,-calor,-piel seca,-venitas tobillo,-varices.-CEAP independiente para cada pierna,-Escala de gravedad clínica (VCSS) de 6(rango 4-9). Cuestionario CIVIQ (20 preguntas),-previo tratamiento de 70.34.-Menor puntuación en Dolor (48,36) mayor en Psicológica (80.30).-Dimensiones física/social tienen puntuaciones similares (69.89/69.70).-Tras tratamiento peloideo, puntuación global de CdVes de 86.48 (diferencia de 16.14 puntos),-Dolor postratamiento (79.55), (diferencia de 30.38).-Dimensión psicológica varía menos (8.33)(puntuación final 88.64).-Existe mejora del aspecto y aclaramiento de la extremidad con atenuación de telangiectasias, (no desaparecen).-Disminuye edema.- Todas refieren mejora sintomática, siendo más intensa en las de mayor severidad sintomatológica. -Sin efectos adversos salvo en un caso con múltiples antecedentes alérgicos.

CONCLUSIONES:

- 1º-Peloterapia Antioxidante es una herramienta terapéutica efectiva y eficiente para el tratamiento de la IVC, con-mejoría clínica, estética y calidad de vida (dolor).
- 2º-Su utilización en la consulta de Geriátrica supone un valor añadido a la aplicación de otros tratamientos relacionados.
- 3º-Aplicación monoterápica con síntomas relacionados limitantes y coadyuvante en afectación estética.
- 4º-Para observar modificaciones en el trofismo de la piel y despigmentación cutánea, necesario ampliar el tiempo de aplicación 6 meses.
- 5º-La educación del paciente, en relación a su enfermedad es esencial para obtener mejores resultados.

INTRODUCCION

Existen patologías que por sus características de cronicidad y de baja respuesta al tratamiento precisan la atención de diversas especialidades médicas. Éste es el caso de la insuficiencia venosa crónica en la que los pacientes demandan del médico, además de una mejora de la Calidad de Vida a través de una disminución de sus síntomas, la desaparición de los signos antiestéticos que, manifestándose en la piel, son objeto de demanda en el ámbito de la Medicina Estética.

La Hidrología Médica ofrece a la Medicina Estética un producto, el Peloide, con el cual es capaz de trasladar las ventajas terapéuticas de las aguas mineromedicinales a la consulta del médico estético, sin tener que desplazar al paciente a la estación termal para la aplicación del tratamiento.

El estudio quiere demostrar que con la aplicación de peloides de forma protocolizada en una clínica de medicina estética, se pueden mejorar tanto la Calidad de Vida, como las alteraciones estéticas.

Epidemiología de la enfermedad

La Insuficiencia Venosa Crónica (IVC) es una enfermedad que presenta una elevada prevalencia y a la que se destinan importantes recursos asistenciales en nuestro país. Es considerada la más frecuente de las enfermedades vasculares de las extremidades inferiores, pudiendo afectar al sistema venoso profundo, al sistema venoso superficial o ambos.

Los Registros de Actividad de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular indican un progresivo incremento interanual en las intervenciones quirúrgicas sobre las varices en España: en el año 2004 se intervinieron 12.639 pacientes y en el 2007, 23.637, lo que significa un incremento del 87% en los últimos 3 años (1)

La insuficiencia venosa superficial, por su etiología, se clasifica en primaria y secundaria (esta última posterior a trombosis venosa profunda). La primera es responsable del 80% de las várices y se caracteriza por cambios estructurales en las venas

superficiales de las extremidades inferiores; radicando su potencial gravedad en las complicaciones que puede generar durante su evolución como dermatitis, úlceras, trombosis de repetición, infecciones de la piel, etc. (2)

En relación a la etiopatogenia, en el 70 % de los casos existe una predisposición familiar. El sexo femenino por la carga hormonal, el embarazo y la contracepción hormonal presenta una mayor predisposición a padecer la enfermedad. La edad es un factor de riesgo independiente. (3)

Otros factores a tener en cuenta son la obesidad, las características del puesto de trabajo o las condiciones climáticas.(4)

Existe una importante variabilidad en relación a la percepción del paciente de la enfermedad, lo que dificulta el tratamiento. Un paciente con una patología grave puede estar asintomático aunque presente signos clínicos de severidad y a la inversa. Además la demanda social no sólo se dirige hacia la curación sino también a mejorar las cotas de confortabilidad, o dicho de otra forma, incrementar los niveles de calidad de vida.

Clasificación de la patología venosa y de la severidad.

Se han utilizado diferentes clasificaciones de la patología venosa debido a su amplio espectro de presentación clínica. La clasificación de Widmer (1957) fue la primera que cubría todos los trastornos venosos crónicos y ha sido utilizada ampliamente. Clasificaba las varices en telangiectasias, varices reticulares y varices tronculares y la insuficiencia venosa crónica en 3 clases atendiendo a las varices y las alteraciones cutáneas. En 1994 el American Venous Forum realizó un documento de consenso (CEAP) para la clasificación y graduación de la insuficiencia venosa crónica basado en las manifestaciones clínicas (C), factores etiológicos (E), anatómicos (A) y fisiopatológicos (P).(5) Ha sido objeto de varias revisiones (6) y actualmente es la más usada y la recomendada por la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular (7).

A pesar de estar validada en varios países presenta limitaciones y resulta compleja en su

versión elaborada debido a los diferentes subgrupos existentes. Además obliga, al menos, a realizar doppler puesto que se debe localizar la vena afectada y definir si existe reflujo, obstrucción o ambos.

En la revisión de 2004 se aconseja utilizar además escalas de gravedad clínica sobre todo para evaluar los resultados del tratamiento. La más utilizada es el Venous Severity Scoring que ha demostrado una buena reproductibilidad y correlación clínica con el parámetro C de la CEAP. (8)

Sin embargo, estas escalas resultan menos útiles en los casos de menor gravedad (C0-C2), por lo que algunos autores aconsejan crear escalas que valoren el perjuicio estético y una cuantificación subjetiva de los signos y síntomas, incorporando herramientas de medición de calidad de vida (9).

Justificación

El tratamiento de la Insuficiencia venosa periférica, tanto por su cronicidad como por su resistencia a tratamientos convencionales interesa a varias disciplinas, entre las que se encuentran la Medicina Estética y la Hidrología Médica.

La peloterapia (utilización terapéutica de aguas minero medicinales sulfuradas maceradas y controladas durante un determinado período de tiempo) es una técnica de la Hidrología que no exige el tratamiento en el balneario y puede ser utilizada en la Medicina Estética dada la enorme eficiencia que ha demostrado en patologías susceptibles de tratamiento en esta disciplina.

La aplicación de peloides y en general de técnicas de hidroterapia en patologías del sistema venoso periférico es común en países como Francia, Italia y Alemania, con amplia cultura de utilización de la balneoterapia. Existen estudios que demuestran que la utilización de la balneoterapia mejora de forma significativa tanto los signos clínicos (mejora de las lesiones cutáneas debido a trastornos tróficos de la piel) como los parámetros relacionados con la calidad de vida y la sintomatología de los pacientes afectados de Insuficiencia venosa crónica. (10)

Se han realizado estudios de eficacia y de efectividad en balneoterapia, pero no existe ninguno que relacione la utilización de peloides en medicina estética con la mejora de la calidad de vida y con resultados estéticos.

Objetivo Principal

Demostrar que la Peloterapia en general, y en particular la realizada con Peloides Naturales Antioxidantes, es efectiva en la mejora clínica, estética y de la calidad de vida de los pacientes afectados de insuficiencia venosa crónica.

Materiales y Método

Nuestro equipo ha desarrollado un estudio prospectivo, en pacientes con sintomatología de trastorno venoso crónico, catalogados clínicamente según la CEAP, a los que se les ha aplicado este tipo de tratamiento

Pacientes. Criterios de inclusión

- 1.- Pacientes que acuden al Centro Médico Punto Vital para realizar algún tipo de tratamiento y presentan síntomas de patología venosa de los miembros inferiores
- 2.- Pacientes que no presentan soluciones de continuidad en el área de aplicación, en el momento de la aplicación del peloides

Muestra Poblacional:

Se seleccionó un grupo de 12 pacientes, con edades comprendidas entre los 30 y los 75 años siendo todos ellos de sexo femenino. Todos los pacientes, en algún momento de su vida, habían seguido tratamiento con flebotónicos, medias de compresión u otros, pero, durante el tiempo de intervención del estudio, no recibieron ningún otro tipo de tratamiento.

Los pacientes recibieron 4 sesiones de 20 minutos de peloterapia en un plazo de 2 semanas con Peloides naturales antioxidantes menta/verde macerados con agua minero medicinal del manantial Platea, en Calatayud (Zaragoza).

Materiales:

- 1.-75 a 150 mg de peloides antioxidante natural, de tres meses de maceración mínima.
- 2.- Escala CEAP. Es un excelente esquema de clasificación, particularmente sus clases

clínicas nominadas C1-C6, para representar la variación en la severidad de la enfermedad venosa. Sin embargo, el carácter estático de sus componentes la invalida o no la hace la más adecuada como herramienta de medida para comparar la efectividad de los tratamientos aplicados sobre todo aquellos menos intervencionistas.(11) Para ello, los expertos en la materia, han desarrollado el venous severity scoring system (VSSS) basado en la CEAP.

3.-Como escala de gravedad clínica se utilizaron 2 de las partes del VSS (Venous Severity Scoring): El VCSS (Venous Clinical Severity Score) gradúa 9 características clínicas entre 0 (ausente) y 3 (grave), con unos criterios concretos de inclusión en cada una de las clases. Valora el dolor, las venas varicosas, el edema, la pigmentación cutánea, la inflamación, la induración las úlceras y su duración y el tratamiento compresivo.

El VDS (Venous Disability Score) gradúa la incapacidad funcional en 0 (asintomático), 1 (sintomático pero puede dedicarse a las actividades habituales sin tratamiento compresivo), 2 (puede dedicarse a las actividades habituales pero con tratamiento compresivo y/o elevación de los miembros) y 3 (incapaz de dedicarse a sus actividades habituales a pesar del tratamiento compresivo y/o elevación de los miembros inferiores). (12)(13)(14)

3.-CIVIQ: Es el primer cuestionario internacional de medición de calidad de vida (CVRS) específico para personas con enfermedad venosa crónica (EVC). Diseñado en 1996 por Launois y cols (Paris,Francia). En 2001 se tradujo a 11 idiomas y se ha validado en 18 países mediante un estudio multicéntrico internacional con un total de 4.048 pacientes adultos. La evaluación psicométrica demostró que el CIVIQ es una escala sensible, válida, confiable y estable. Está validada al Español. (15)

Este cuestionario es autoadministrado. El tiempo para responder a este instrumento es de unos 5 minutos. Consta de 20 preguntas que valoran 4 dimensiones: dolor, social, física y psicológica y la respuesta a cada una de ellas se gradúa de 1 a 5.(16)

Método

Antes de iniciar el tratamiento, se recogieron datos antropométricos (peso y talla), antecedentes familiares de enfermedad venosa y antecedentes personales de factores de riesgo (tratamientos hormonales, embarazo, traumatismos, estreñimiento, uso de fajas, tiempo de permanencia en bipedestación en el trabajo, tabaquismo)

Se les preguntó por 22 signos o síntomas de enfermedad venosa (dolor, ardor, pesadez, cansancio, tirantez, prurito, hinchazón, vasitos, alteración de la pigmentación, varicorragia, varices, úlcera, tensión, calor, quemazón, hormigueo, calambres, eritema, piel seca, descamación, venitas en el tobillo, tromboflebitis y entumecimiento) debiendo valorar la intensidad de cada uno de ellos durante las 4 semanas previas entre 1 (nunca) y 5 (siempre) para cada una de las extremidades.

En el examen físico se registraron 10 variables: Telangiectasias, varices reticulares, varices, edema, lipodermatoesclerosis, corona flebectásica, dermatitis ocre, atrofia blanca, eccema, úlcera, tromboflebitis e hipodermatitis. En base ello se les clasificó según la escala C (clínica) de la clasificación CEAP:

C0: sin signo visible o palpable de enfermedad venosa

C1: telangiectasias o venas reticulares

C2: venas varicosas (diámetro mayor o igual a 3 mm.)

C3: edema

C4: alteraciones cutáneas o de tejido celular subcutáneo

C4a: pigmentación y/o edema venoso

C4b: celulitis indurada y/o atrofia blanca

C5: úlcera cicatrizada

C6: úlcera no cicatrizada

Se aplicó el VSC para clasificarlos según la gravedad

La Calidad de Vida se ha ponderado mediante la administración del cuestionario CIVIQ, que se ha realizado en dos momentos del estudio, una al inicio del mismo y otra tras finalizar el tratamiento

Resultados

Todos los pacientes estudiados son mujeres, con una media de edad de 53 años (siendo el rango 30-75). La mayoría de ellas (63%) con sobrepeso u obesidad (IMC>25).

Todas menos una tienen antecedentes familiares de enfermedad venosa crónica al menos en la madre y en otros familiares, casi siempre mujeres (hermanas, abuelas o tías).

El 63% han tenido embarazos y el 45% han seguido tratamiento hormonal como anticonceptivo o como terapia hormonal sustitutiva tras la menopausia.

La mitad de ellas 55% refieren no sufrir estreñimiento nunca o casi nunca. Y ninguna de ellas dice haber usado fajas u otras prendas apretadas de manera habitual.

La media del tiempo que permanecen en bipedestación a lo largo del día es casi el 60%.

Los síntomas referidos como más frecuentes por las pacientes son: dolor, pesadez, cansancio, hinchazón, calor y piel seca. (Gráfica 1). Todas ellas dicen tener vasitos y venitas en el tobillo y varices.

La clasificación clínica de la CEAP se ha realizado de manera independiente para cada pierna, tomando el valor mayor en cada paciente. Así 3 pacientes corresponderían a una clase C1, 2 pacientes a una clase C2, 3 pacientes a una clase C3 y 3 pacientes a clase C4a. Todas ellas sintomáticas.

La escala de gravedad clínica (VCSS) da una puntuación media de 6 con un rango entre 4 y 9.

La valoración de la calidad de vida mediante cuestionario CIVIQ de 20 preguntas antes de iniciar el tratamiento da una puntuación global de 70.34. La menor puntuación corresponde a la dimensión Dolor (48,36) y la mayor a la Psicológica (80.30). La dimensión física y la social tienen puntuaciones muy similares (69.89 y 69.70 respectivamente). (gráfica 2)

Tras el tratamiento con peloides la puntuación global de calidad de vida es de 86.48 (diferencia de 16.14 puntos), siendo la dimensión que más varía el dolor (puntuación tras tratamiento de 79.55, siendo la diferencia de 30.38). La dimensión psicológica es la que

menos ha variado (8.33) siendo la puntuación final de 88.64. (gráfica 3, tabla 1)

En relación con la escala CEAP, no existen diferencias significativas tras el tratamiento.

Si existe una mejora el aspecto de la extremidad debido a un aclaramiento de la misma y la atenuación de las telangiectasias que no desaparecen. Disminuye el edema, aunque no existe una desaparición del mismo por lo que no cambia el estadio de la clasificación.

Todas refieren mejora sintomática, siendo ésta más intensa en las que tenían mayor severidad en los síntomas.

Efectos adversos

Sólo en un caso tuvo que suspender el tratamiento por presentar unas horas después de la segunda aplicación de peloides una reacción eritematosa muy pruriginosa en las extremidades que precisó tratamiento con antihistamínicos. Se trata de una paciente con antecedente de múltiples "alergias" sin filiar.

Discusión

La prevalencia de la IVC se cifra entre el 10 y el 40% según diferentes estudios. En España el estudio Detect-IV pretendía conocer cuál era el grado de incidencia en la asistencia de la IVC en AP para lo que se llevó a cabo un estudio epidemiológico, longitudinal, realizado en los Centros de Salud, en el que participaron 1.068 médicos de AP en 16 Comunidades Autónomas, coordinados por 20 especialistas en Angiología y Cirugía Vasculard, mediante un cuestionario con anamnesis espontánea y dirigida, exploración física e indicaciones terapéuticas. Para ello, sin ninguna selección previa o tipo de filtro, se estudiaron a 20 pacientes consecutivos que acudieron a la consulta del médico de AP, por cualquier causa, en unos días determinados. Se recogieron 21.566 pacientes y se objetivó que el 34% de ellos acudieron al médico por signos o síntomas compatibles con insuficiencia venosa crónica. Otro 34%, en anamnesis dirigida para IVC, presentaban, asimismo, síntomas o signos compatibles. Es decir, un 68% de todos los pacientes que acuden al médico de AP presentan algún grado de IVC. (17)

Es, pues, un síndrome que tiene una gran repercusión asistencial en Atención Primaria y que presupone, por estas cifras, una enfermedad de alta prevalencia.

Depende de factores ambientales y de factores intrínsecos al paciente (hormonales, anatómicos, etc)

La enfermedad venosa crónica se manifiesta con un amplio abanico de signos y síntomas (hormigueo, quemazón, prurito, dolor, calambre, sensación de hinchazón, pesadez, piernas inquietas, fatiga...).

Es llamativo que no siempre existe concordancia entre la intensidad de la sintomatología referida por el paciente y la severidad de la insuficiencia venosa.(18) Pacientes con una percepción subjetiva de enfermedad importante pueden manifestar a las exploración únicamente telangiectasias y otras clases clínicas con signos de mayor gravedad pueden ser mejor tolerados por el paciente. En nuestro estudio hemos comprobado que no siempre coincide la intensidad de la sintomatología referida por las pacientes con los signos exploratorios.

Un tratamiento eficaz es muy complejo y siempre la tendencia fundamental es a disminuir los síntomas y los signos de la enfermedad con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Existe un instrumento, la Escala CEAP que, en el momento actual, es la más aceptada y difundida siendo la referencia en todas las comunicaciones sobre patología venosa. Permite la clasificación de los pacientes afectos de patología venosa crónica atendiendo a 4 parámetros (19) (20). Cubre todo el espectro de signos y síntomas asociados a la EVC pero no permite valorar cambios de intensidad en ellos en respuesta al tratamiento. Por ello se pusieron en marcha las Escalas de Gravedad que graduaban los signos y síntomas y permitían valorar mejor el impacto de la intervención sobre la patología.

Existe un instrumento validado para medir la gravedad de la afectación venosa que es la Venous Severity Scoring (VSS) que permite cuantificar las variaciones en la severidad de las lesiones tras la aplicación de diferentes tratamientos. (21)(22)(23)

En el caso de la Enfermedad Venosa Crónica, en la que suele existir discrepancia entre la sintomatología referida por el paciente y la severidad clínica sobre todo en las clases más bajas, que son las más frecuentes, se hace necesario, además, valorar específicamente la percepción del paciente mediante escalas de calidad de vida.

Existe un cuestionario, el CIVIQ, para medir la calidad de vida en personas con enfermedad venosa crónica. Es un instrumento de 20 ítems que valora 4 dimensiones: psicológica, dolor, física y social. Ha sido ampliamente validado y traducido y empleado en múltiples países. Sin embargo la validación internacional ha detectado una inestabilidad de la estructura factorial referente a la dimensión social sugiriéndose que el impacto de la enfermedad en la vida social del paciente puede variar en las diferentes culturas. Recientemente se ha desarrollado el cuestionario CIVIQ-14, reduciendo las preguntas de 20 a 14 y combinando las dimensiones física y social (24)(25)(26). En nuestro estudio, las puntuaciones conseguidas en ambas dimensiones son superponibles.

En la patología venosa crónica, dada la dificultad que entraña la curación de la misma, el médico estético “aumenta su valor” si además de ofrecer a sus pacientes resultados en salud, les ofrece mejora de la calidad de vida.

Aunque inicialmente nuestro estudio se diseñó repitiendo la exploración después de la aplicación del tratamiento con peloides para valorar los cambios físicos experimentados, finalmente no se exponen los resultados porque no observamos cambios suficientes en el limitado tiempo de duración del presente estudio. La enfermedad venosa es crónica y progresiva. Las dilataciones vasculares suponen una alteración de la estructura venosa y las alteraciones dermoepidérmicas, no son fácilmente reversibles.

Hemos observado una mejora evidente en el aspecto de la extremidad: se produce un aclaramiento de la epidermis y una atenuación de las telangiectasias que, al permanecer visibles, no permiten modificar la gradación de la clasificación CEAP, hecho

que confirma la rigidez de la misma. En cuanto a signos clínicos, si es muy evidente la mejora del edema en cuanto a intensidad. Pero la presencia de edema incluye al paciente en clase C3, independientemente de la intensidad del mismo. La VCSS si diferencia entre diferentes grados pero resultan groseros para valorar el cambio. El edema venoso se puntúa como 0 si está ausente, como 1 si aparece al final del día y queda confinado a la zona del tobillo, como 2 si aparece después de mediodía y rebasa el tobillo y como 3 si está presente ya desde la mañana.

Las pacientes si aprecian cambios en la coloración y textura de la piel muy llamativos (recordemos que la mayoría de ellas se queja de sequedad de piel habitualmente aunque no haya lesiones epidérmicas a la exploración).

La valoración subjetiva del resultado del tratamiento por parte del paciente es muy buena, y así se refleja en la mejora en la calidad de vida medida a través del cuestionario CIVIQ. La disminución del dolor es muy importante en todos los casos, mejorando la puntuación un 30%. Las pacientes enseguida refieren una sensación de piernas más ligeras, menos hinchadas, menor cansancio y mayor bienestar general. Disminuye el edema vespertino y refieren menos molestias en la cama.

Hemos observado también que la mejoría es proporcional a la intensidad de los síntomas. Las pacientes que aquejaban más molestias son las que más han mejorado.

El periodo de estudio ha sido de solo 2 semanas, que es el tiempo en que se ha aplicado el peloide. Creemos que, dada la cronicidad de la patología, debería hacerse un estudio a más largo plazo.

La escala de calidad de vida en sus dimensiones psicológica y social representa comportamientos o sentimientos de lenta instauración que se van reforzando con el tiempo. Es necesaria una valoración a largo plazo para comprobar cambios en la forma de relacionarse o de sentir (27).

Como se comentó en la Justificación, éste es el primer estudio que se realiza en Europa, relacionando el tratamiento con Peloides en la insuficiencia venosa crónica y sus

consecuencias en la calidad de vida de los pacientes que acuden a una clínica de Medicina Estética.

La Hidrología Médica ofrece a la Medicina Estética una herramienta que, sin salir del balneario, pueda mejorar tanto la calidad de vida de los pacientes como los signos y síntomas clínicos. Existe evidencia científica que justifica la utilización de la balneoterapia en general y en particular en la realizada con aguas sulfuradas en los pacientes afectados de insuficiencia venosa crónica, en los que se ha demostrado una mejora tanto a nivel sintomático (disminución del edema, dolor, calambres), de la calidad de vida, como a nivel objetivo, demostrada por la medición de los reflejos veno arteriales que mejoran de forma objetiva en los pacientes tratados con balneoterapia (28)

En la Patología venosa, el médico estético, si quiere obtener buenos resultados, no debe iniciar una terapia aislada. Además de utilizar las técnicas que tiene a su disposición, debe iniciar una educación del paciente con este tipo de patología, concienciando de su cronicidad, de la necesidad de utilización de medidas higiénicas de forma constante y de las modificaciones de los hábitos de vida que estime oportunos.

Los peloides antioxidantes se presentan como una terapéutica eficaz por las propiedades generales y particulares de los mismos como agentes antiinflamatorios y normalizadores de las condiciones basales de la piel. Se han cuantificado modificaciones en la microcirculación cutánea tras la aplicación de peloterapia que no son sólo justificados por la vasodilatación secundaria a la elevación de la temperatura local.(29) Los peloides antioxidantes que se han aplicado en los pacientes seleccionados, presentan una serie de ventajas en relación a los “peloides convencionales”, fundamentalmente la presencia comprobada de sulfuro de hidrógeno en su composición. El sulfuro, procedente del agua mineromedicinal con la que es elaborado, penetra en la estructura cristalina de la bentonita sódica durante el período de maduración del mismo, manteniéndose en la misma, hasta que, tras la rotura de las vacuolas que lo contienen, por la

aplicación mediante masaje y tras su calentamiento, éste queda en la interfase peloide-piel y es absorbido por la misma, a través de las aquaporinas presentes en la piel, que sirven de canales de comunicación (Peter Agree) (30,31,32)

El sulfuro tiene propiedades antiinflamatorias y antimicrobianas propias, que se suman a las proporcionadas por la fase sólida del peloide así como a las del resto de sustancias que forman parte de su composición.(33)

Conclusiones:

- 1.- La Peloterapia Antioxidante es una herramienta terapéutica efectiva y eficiente para el tratamiento de la insuficiencia venosa crónica.
- 2.- La aplicación de Peloides Antioxidantes mejora la calidad de vida, sobre todo en la dimensión del dolor.
- 3.- Su utilización en la consulta de Medicina Estética supone un valor añadido a la aplicación de otros tratamientos relacionados.
- 4.- La Peloterapia Antioxidante puede aplicarse en monoterapia cuando los síntomas relacionados a la enfermedad venosa sean lo más limitante.
- 5.- La Peloterapia Antioxidante puede aplicarse como tratamiento coadyuvante en el grupo de pacientes en los que la afectación estética sea lo más limitante.
- 6.- Para observar modificaciones en el trofismo de la piel y que se produzca despigmentación cutánea, el equipo investigador, basándose en los estudios que se han realizado en esta misma patología con balneoterapia, cree necesario ampliar el tiempo de aplicación al menos a 6 meses
- 7.- Es imprescindible que, junto a cualquier intervención terapéutica en el ámbito de la Medicina Estética, a los pacientes afectados de Insuficiencia Venosa Crónica se les eduque en relación a su enfermedad, lo que garantizaría mejores resultados tanto a nivel clínico como en Calidad de Vida.

Referencias Bibliográficas

- 1.- Marinel J, Carreño P, Alós J, López Palencia JA, Davins M ¿Están justificadas las listas de espera quirúrgica en las varices?

Anales de Patología Vascul 2009; 3(3):162-166

2.- Arango, M. G. Insuficiencia Venosa. <http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/atfm85/insuficiencia-venosa.html>

3.- Toquero F, Zarco J. Guía de buena práctica clínica en patología venosa. Atención Primaria de Calidad. Ministerio de Sanidad y Consumo. Organización Médica Colegial. 2004

4.- Fowkes, F.G. et al. Prevalence and risk factors of chronic venous Insufficiency. *Angiology* 2001 Aug 01;52(S1):5-15S.

5.- Perrin M. Clasificación clínica, etiológica, anatómica y fisiopatológica (CEAP) y escalas de gravedad de los trastornos venosos crónicos. EMC (Elsevier SAS, Paris), 43-159, 2005

6.- Moneta GL. Regarding the “C” of refinements: an International Union of Phlebology Conference of experts. *J Vasc Surg* 2003;37(1):224-25.

7.- Lapedra O. Clasificación CEAP. Criterios para la selección de prioridades. Insuficiencia Venosa Crónica. Conceptos actuales. Anales de cirugía Cardíaca y Vascul 2004; 10(2):93-143.

8.- Rutherford RB, Padberg FT Jr, Comerota AJ, Kistner RL, Meissner MH, Moneta GL; American venous forum's Ad Hoc Committee on venous outcomes assessment. Venous severity scoring; an adjunct to venous outcome assessment. *J Vasc Surg.* 2000; 31:1307-1312

9.- Perrin M, Ramelet AA. Tratamiento farmacológico de la enfermedad venosa crónica primaria: fundamentos, resultados y preguntas pendientes de respuesta. *European journal of vascular and endovascular surgery* 2010

10.- Carpentier PH, Satger B. Randomized trial of balneotherapy associated with patients education in patients with advanced chronic venous insufficiency. *J Vasc Surg.* 2009 Jan; 49(1):163-70. Epub 2008 Oct 1.

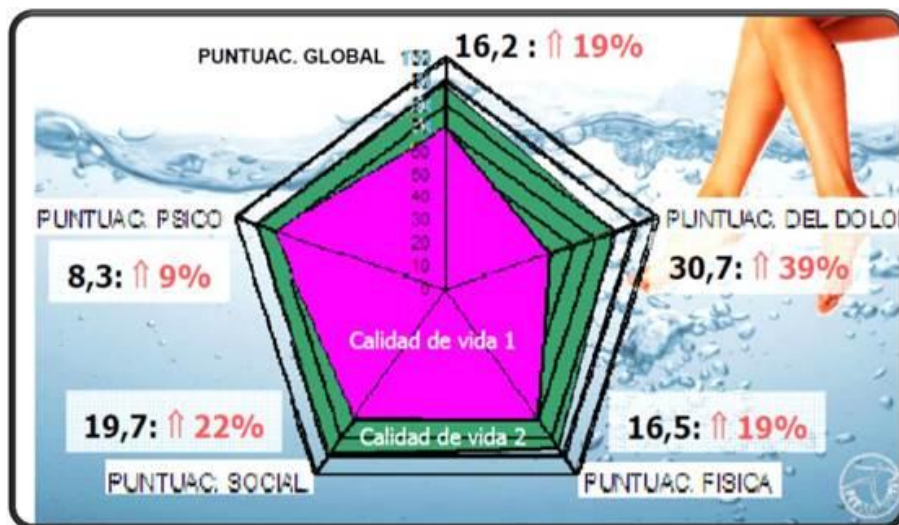
11.- Rutherford RB, Padberg FT, Comerota AJ. Venous severity scoring: An adjunct to venous outcome assessment. *Journal of vascular surgery* 31;6 (1307-1312) jun 2000.

12.- B. Arnoul, G. Jantet, P. Marquis P. Aussage R. Launois International

- Psychometric Validation of the CIVIQ, a specific Quality of Life Questionnaire in Patients suffering from Chronic Venous Insufficiency: results of the RELIEF study, a Large International Quality of Life Investigation. ART-2538/02.
- 13.-Launois R, Reboul-Marty J, Henry B, Construction and validation of a quality-of-life questionnaires in chronic lower limb venous insufficiency (CIVIQ). *Qual Life Res*. 1996; 5; 539-554.)
 - 14.- Vasquez MA, Wang J, Mahathanaruk M, Buczkowski G, Sprehe E, Dosluoglu HH. The utility of the venous clinical severity score in 682 limbs treated by radiofrequency saphenous vein ablation. *J Vasc Surg*. 2007; 45:1008-1015.
 - 15.- Ricci MA, Emmerich J, Callas PW. Evaluating chronic venous disease with a new venous severity scoring system. *J Vasc Surg*. 2003; 38:909-915.
 - 16.- Smith JJ, Guest MG, Greenhalgh RM, Davies AH. Measuring the quality of life in patients with venous ulcers. *J Vasc Surg*. 2000; 31; 642-649.
 - 17.- Gesto R, Grupo detect-IVC, García JJ. Encuesta epidemiológica realizada en España sobre la prevalencia asistencial de la IVC en Atención Primaria. *Estudio Detect-IVC. Angiología* 2001; 53: 249-60
 - 18.- Lozano F, Jiménez-Cosío JA, Ulloa J, Grupo RELIEF. La insuficiencia venosa crónica en España. *Estudio epidemiológico RELIEF. Angiología* 2001; 53 (1): 5-16.
 - 19.- Eklof B, Perrin M, Delis K, Rutherford R. Updated terminology of chronic venous disorders: the vein term. *Transatlantic Interdisciplinary consensus document. J Vasc Surg* 2009; 49:498-501.
 - 20.- Eklof B, Rutherford RB, Bergan JJ, Carpentier PH, Gloviczki P, Kistner RL. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders; consensus statement. *J Vasc Surg* 2004; 40:1248-52.
 - 21.- Ricci MA, Emmerich J, Callas PW. Evaluating chronic venous disease with a new venous severity scoring system. *J Vasc Surg*. 2003; 38:909-915.
 - 22.- Perrin M, Dedieu F, Jessent W, Blanc MP. Evaluation of the new severity scoring system in chronic venous disease of the lower limbs: an observational study conducted by French angiologists. *Phlebology*. 2006; 13; 6-16.
 - 23.- Meissner MH, Natiellos C, Nicholls SC. Performance characteristics of the venous clinical severity score. *J Vasc Surg*. 2002; 36:889-895.
 - 24.- Launois R. Construction and validation of a specific health-related quality-of-life questionnaire in chronic venous insufficiency. *Qual Life Res* 1995;4:572-3.
 - 25.- Launois R, Le Moine JG, Lozano FS, Mansilla A. Construction and international validation of CIVIQ-14 (a short form of CIVIC-20), a new questionnaire with a stable factorial structure. *Qual life Res* DOI 10.1007/s11136-011-0008-3. 25 Sept 2011.)
 - 26.- Launois R, Payet S, Lozano FS, Mansilla A. Construction and international validation of the CIVIQ-14 (a sub-questionnaire of the CIVIQ-20), a new questionnaire with a stable factorial structure. *Phlebology* 2010
 - 27.- Vasquez MA, Munschauer CE. Venous clinical severity score and quality-of-life assessment tools; application to vein practice. *Phlebology* 2008; 23; 259-275.)
 - 28.- Mancini SR, Piccinetti A, Nappi G, Mancini S, Caniato A, Coccheri S. Clinical, functional and Quality of life changes after balneokinesis with sulphurous water in patients with varicose veins. *I. Vasa*. 2003 Feb; 32 (1): 26-30)
 - 29.- Poesin D, Carpentier PH, Fechoz C, Gasparini S. Effects of mud pack treatment on skin microcirculation. *Joint Bone Spine*. 2003 Sep; 70 (5): 367-70
 - 30- Miria Baschini, Agnes Impiccini, Alejandra Giaveno y Bárbara Lombarda, Determinación de Área Superficial y Capacidad de Intercambio Catiónico de Bentonitas de la República Argentina, Información Tecnológica. *Revista de Información Tecnológica (CIT)* 1998; 9 (5): 165 – 170
 - 31.-Carretero MI, Pozo M, Martín-Rubí JA, Pozo E, Mobility of elements in interaction between artificial sweat and peloid used in Spanish Spas. *Applied Clay Science* 2010; 48: 506-515.
 - 32.- Hernandez Torres A. Niveles Urinarios de los productos de peroxidación lipídica:

acción antioxidante en el organismo humano del tratamiento crenoterápico con aguas sulfuradas y peloides. Universidad Complutense de Madrid. Tesis Doctoral. Facultad de Medicina 1997

33.- VR 1.0 Rinaldi, Gobbi, G. Pambianco, M. Micheloni, C. Mirandola, P. Vitale, M^o TI Hydrogen sulfide prevents apoptosis of human PMN via inhibition of p38 and caspase 3^o



Gráfica 1

