

ESTUDIO 9

Utilización de las aguas del balneario Villa de Olmedo

Title in English: *Use of mineral waters at Villa de Olmedo spa*

Josefina San Martín Bacaicoa

Catedrática Emérita de la UCM, Académica Correspondiente de la RANF, jsanmarb@ucm.es

An. Real. Acad. Farm. Vol 81, Special Issue (2015) pp. 145-163.

RESUMEN	ABSTRACT
<p>Se exponen aspectos generales del Balneario Villa de Olmedo (Valladolid), modernas instalaciones dentro de un edificio antiguo, y se hace referencia a las posibles acciones sobre el organismo humano de sus aguas, que son: hipotermas, de mineralización fuerte, clorurado sódicas, muy blandas. Se indican los programas que se ofrecen y las técnicas utilizadas, según información suministrada por el balneario</p>	<p>General aspects of this singular ancient building with modern installations at the Villa de Olmedo Spa (Valladolid) will be exposed. The mineral water used at this Spa and its possible actions on the human body will be indicated. These waters are hypothermal, have a strong mineralization, mostly with sodium chloride, and are very soft. The programmes offered, and the techniques used will be indicated according to the information supplied.</p>
<p>Palabras clave: Aguas mineromedicinales; Balnearios; Balneario Villa de Olmedo (Valladolid).</p>	<p>Keywords: Mineral waters; Spas; Balneario Villa de Olmedo (Valladolid)..</p>

1. INTRODUCCIÓN

El Hotel Balneario Villa de Olmedo está situado en la zona sur de la provincia de Valladolid en el municipio de Olmedo a una altitud de unos 780 m en la comarca Tierra de Pinares, entre los ríos Eresma y Adaja.

El municipio de Olmedo ha sido incluido en la Red Natura 2000 como Lugar de Interés Comunitario por sus recursos naturales, conservación de su flora y fauna, actividad ganadera y agrícola siguiendo el Código de buenas prácticas agrarias de Castilla y León.



Figura 1. Vista general del Hotel-Balneario Villa de Olmedo.

El Hotel Balneario Villa de Olmedo está construido extramuros de la ciudad de Olmedo, sobre las ruinas del edificio mudéjar de ladrillo y adobe del s. XII que fue el Monasterio de Sancti Spiritus, convento de monjas de clausura de la Orden del Cister. Consta de un conjunto de tres edificios en el que se combinan perfectamente la antigüedad del convento, de estilo mudéjar vallisoletano, con las modernas edificaciones integradas en el conjunto, tanto en el exterior como en el confortable interior, convirtiéndolo en el primer balneario de cuatro estrellas de Castilla y León.

Algunas de las habitaciones del hotel están ubicadas en las antiguas celdas del convento que fueron ocupadas, siglos atrás, por personalidades históricas como Doña Juana “La Loca” y por Doña Teresa Dávila de Ahumada, la monja viajera, Santa Teresa de Jesús (1,2).

La Iglesia del Convento está hoy convertida en zona de entrada al hotel y sala de estar de los huéspedes del Hotel-Balneario, para el asombro y deleite de los usuarios. (Figura 2).



Figura 2. Zona de entrada al Balneario.

El Claustro del convento, llamado ahora Claustro Termal, está ocupado por una gran piscina lúdica con modernas instalaciones de jacuzzis, camas y asientos con masaje de burbujas, chorros, cortinas de agua y zonas de reposo. (Figura 3) Ésta piscina interior comunica con una piscina exterior de menor tamaño.



Figura 3. Claustro Termal.



Figura 4. Patio Mudéjar.

Desde aquí se accede al Patio Mudéjar (Figura 4) en donde se ubica la zona de contrastes, con sauna, pozas de agua caliente y fría, duchas bitérmicas y de esencias, baño de vapor (Hamman), sala de reposo para el descanso con chimenea natural.

EL Patio Porticado separa y conecta a la vez con la zona dedicada a los restaurantes, “Restaurante el Hontanar”, la “Cafetería del Convento” y “La Bodeguita” donde se puede disfrutar de la variada carta y menús acompañados de los mejores vinos de Rueda.

El Hotel tiene 82 habitaciones, bien equipadas. algunas de ellas acondicionadas para discapacitados.

El hotel cuenta además con cinco salones para la celebración de eventos, congresos, convenciones, reuniones, banquetes, etc., biblioteca, rincón de Internet, sala de juegos para niños, piscina exterior, solarium, paddle, gimnasio, aparcamiento y jardines privados.

La empresa HOSTELTUR cuyo responsable es D. Roberto García González, promotor, presidente y principal accionista, tiene gran experiencia en este campo. La Empresa hoy con el nombre de CASTILLA TERMAL, S. L. se constituyó en Noviembre de 2006, si bien inició su desarrollo en 2005 con la inauguración del Hotel Balneario Villa de Olmedo, de cuatro estrellas, calificado con la Q de calidad turística.

Para el mejor funcionamiento de todo el conjunto de modernas instalaciones han incorporado una caldera de biomasa con capacidad energética de 600 Kw, convirtiéndose así en uno de los hoteles pioneros en la reducción de emisiones de CO₂ a la atmósfera.

2. LAS AGUAS DEL BALNEARIO VILLA DE OLMEDO

Las aguas utilizadas en el Hotel-Balneario Villa de Olmedo proceden de un pozo, situado en el jardín del hotel-balneario, existente en la antigua huerta del convento, un sondeo practicado a una profundidad de 234 metros y con un caudal de 8 l/s.

El agua de este sondeo denominado “Sancti Spiritus” situado en el término municipal de Olmedo (Valladolid) **fue declarada como agua “termal y mineromedicinal” con destino a usos terapéuticos, por Orden dictada el 9 de junio de 2005**, por el Consejero de Economía y Empleo de la Comunidad de Castilla y León y publicado en el **Boletín Oficial de la Provincia de Valladolid**.

Anuncio del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Valladolid. Sección de Minas, relativo a la Declaración de “Termal y Mineromedicinal” del agua procedente del sondeo “Sancti Spiritus” situado en el término municipal de Olmedo (Valladolid)

...

Lo que se hace público conforme a lo previsto en el art. 24.4 de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas y en el art. 39.4 del Reglamento General para el Régimen de la Minería (R. D. 2857/1978, de 25 de agosto)

Valladolid, 14 de febrero de 2006. -El Jefe del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo. Marceliano Herrero Sinovas. (3)

Para completar el reconocimiento de este agua del Balneario Villa de Olmedo, el Ministerio de Educación y Ciencia con el IGME encomendó a la Sociedad de Investigación y Explotación Minero de Castilla y León, S.A., SIEMCALSA, un “Estudio y evaluación del potencial Hidromineral de Castilla y León” y se publicó una FICHA RESUMEN DE EXPLOTACIONES ACTIVAS sobre el Balneario Villa de Olmedo. Paraje Convento Sancti Spiritus N^o 292.(4)

En esta publicación del Ministerio de Educación y Ciencia sobre el Sondeo Sancti Spiritus se indica que el caudal es de 8 l/s, y en los datos Administrativos se señala Declaración: Minero-med y termal. Perímetro de protección pendiente de declaración. El Dr. D. Antonio López Getta (5) en su intervención en la Mesa Redonda sobre el Balneario de Villa de Olmedo, celebrada en la RANF el día 6 de marzo de 2014

señaló que había sido ya establecido el Perímetro de Protección por el IGME para el sondeo Sancti Spiritus, Bº Villa de Olmedo. En esa misma publicación se incluye el análisis de las aguas del sondeo, realizado por los Laboratorios ANALIZAGUA, S.L. Valladolid

El agua ha sido calificada de termal que no significa que sea de temperatura elevada sino que tiene temperatura propia, superior en cuatro grados C a la temperatura media anual del lugar donde alumbra (Ley de Minas), la temperatura del agua del sondeo es 21,5 ° C

Según lo establecido en el artículo 24.3 de la Ley de Minas de 1973 (Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas) y en el artículo 29.3 del Real Decreto 2857/1978 de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería, “cuando se trate de clasificar las aguas como minero-medicinales, previamente a la propuesta se remitirán las actuaciones al Ministerio de Sanidad y Seguridad Social para que emita informe que será vinculante” y dicha clasificación implicará su declaración de Utilidad Pública. (6,7)

La resolución ministerial se comunicará a los interesados y se publicará en el Boletín Oficial del Estado y en el de la provincia, ahora en la Comunidad Autónoma, correspondiente.

La acción terapéutica debe demostrarse mediante casuísticas numerosas y significativas y en el caso de nuevos registros a través de estudios farmacológicos, farmacocinéticos y clínicos, debidamente controlados.

Los ensayos clínicos deberían hacerse a pie de manantial, en el propio balneario, y esto entraña una gran dificultad ya que de ordinario, se carece de equipos y personal adecuado para realizar el estudio.

3. COMPOSICIÓN DE LAS AGUAS

Estas aguas han sido declaradas como “mineromedicinales y termales” con destino a usos terapéuticos.

Las aguas mineromedicinales son consideradas medicamentos y la principal condición exigida a un agua para ser incluida entre las aguas dotadas de propiedades que les confieren actividad terapéutica o beneficiosa para la salud es la constancia de composición en todas sus características: físicas, físico-químicas, químicas e incluso microbiológicas. (se acepta una variación de $\pm 20\%$) (8).

En la sesión científica celebrada el 6 de marzo 2014 en esta Real Academia Nacional de Farmacia dedicada al Balneario Villa de Olmedo la Prof. Esperanza Torija (9) presentó los resultados de los análisis de las aguas practicados por ella y sus

colaboradores, clasificándolas como aguas **hipotermales, de mineralización fuerte, cloruradas sódicas, muy blandas.**

Los resultados analíticos presentados son equiparables a otros practicados recientemente (10,11) con ligeras diferencias ($\pm 20\%$) en sus características físicas, físico-químicas, aniones y cationes mayoritarios. En uno de los elementos minoritarios, fluoruros, existe discrepancia en la concentración expresada en los análisis: 5 mg/L, 6,3 mg/l y 0,3 mg/L; hemos advertido al analista discrepante y señala que puede ser debido a la técnica utilizada en la determinación de los fluoruros.

4. UTILIZACIÓN DE LAS AGUAS – VÍAS DE ADMINISTRACIÓN Y POSIBLES ACCIONES SOBRE EL ORGANISMO

La **vía tópica** es la principal vía de administración de las aguas del Balneario Villa de Olmedo, como es habitual en otros balnearios de aguas cloruradas, aunque también, son administrables por **vía oral**, en particular las de baja mineralización o debidamente diluidas.

Las aguas cloruradas debidamente administradas se comportan como estimulantes de múltiples funciones orgánicas: funciones celulares, trofismo tisular, actividad secretoria, metabolismo, etc. Se las considera como modificadoras del terreno, con posibilidad de aumentar la capacidad de respuesta orgánica del individuo. Tales efectos son en gran parte dependientes de la concentración de cloruros en el agua y de la vía de administración. Tal comportamiento no es de fácil justificación si se considera que la utilización preferente de estas aguas cloruradas es en aplicaciones tópicas.

La ingestión del agua clorurada produce efectos directos en el aparato digestivo. Se comporta como estimulante de la secreción clorhídrica y motilidad gástrica, siendo también estimulante de la biliar y de la secreción y motilidad intestinal, disminuyendo la flora entérica. La posible absorción de las aguas cloruradas administradas por vía oral es dependiente de su tonicidad. Con aguas hipotónicas se puede obtener incluso efectos diuréticos si la cantidad de agua administrada es suficiente; esta respuesta disminuye conforme se acerca la mineralización a la isotonía, llegándose a producir efectos contrarios con las aguas hipertónicas que atraen el agua al intestino y se comportan como purgantes. (12)

Recordaremos, en este momento, el interés actual y la importancia de la intervención de las acuaporinas (AQPs) en los procesos del control del agua en el organismo. Estas proteínas que facilitan el transporte de agua a través de las membranas biológicas, están involucradas no solamente a nivel renal (AQP1, AQP2 y otras), sino también en otras regiones, como la AQP4 (abundante en regiones

osmosensibles, núcleo SO del hipotálamo, región que rodea las neuronas secretoras de ADH), o las AQP0, AQP8, AQP9 (acuagliceroporinas) que influyen en los mecanismos de producción y secreción de la bilis. (13,14)

Las aguas de Villa de Olmedo son hipotónicas y podrían ser administradas por vía oral, pero es mínima su utilización por esta vía, solo en uno de los programas de seis días ofrecidos por el balneario, en el “Programa Respiratorio” se menciona la “cura hidropínica” además de las inhalaciones para el tratamiento de afecciones respiratorias.

Por lo que respecta a la administración de esta agua por vía oral y en consideración a la cantidad de fluoruros que según los análisis realizados contiene, debemos recordar que los fluoruros en el agua son esenciales para la prevención de la caries sobre todo en niños y que el exceso de fluoruros puede dar lugar a dientes moteados y a problemas de fluorosis.

Son muy estrechos los márgenes entre lo beneficioso y lo perjudicial. La OMS recomienda valor de referencia **1,5 mg/L de fluoruros en el agua y se advierte del peligro como bebida habitual del agua que contenga por encima de 4 mg/L de fluoruros**. La ingesta ocasional de agua con esa concentración e incluso mayor, **no se ha de considerar peligrosa**. (15,16)

Las concentraciones de fluoruros de las aguas del balneario Villa de Olmedo no tienen significación alguna, ni siquiera terapéutica, ya que se ingieren de forma ocasional, la cura hidropínica solamente figura en uno de los programas de seis días.

4.1. Vía tópica

Como ya hemos señalado la vía tópica es la principal vía de administración de las aguas del Balneario Villa de Olmedo.

En las aplicaciones tópicas, en forma de **baños locales, parciales y generales, duchas y chorros** en todas sus modalidades, cualquiera que sea la técnica utilizada, las aguas cloruradas actúan como estimulantes generales del organismo.

La temperatura de aplicación de las técnicas puede ser muy variada y en el caso de las aguas de este balneario Villa de Olmedo ha de ser acondicionada a la temperatura de aplicación ya que son hipotermas (21,7 °C temperatura del sondeo), y algunas técnicas se aplican a temperatura más elevada.

La aplicación de las **duchas y/o chorros** producen efectos térmicos derivados de la temperatura de aplicación y otros derivados de la acción de percusión o masaje, dependiente de la presión que se utilice en la aplicación de la técnica; puede ser desde babeante, a poca presión, hasta de 1 a 1,5 atmósferas, que no se debería superar. Es

importante considerar este aspecto, de tal forma que la técnica ha de estar acomodada a la situación del paciente, al proceso a tratar y a la respuesta individual. La prescripción ha de ser siempre individualizada incluso en las técnicas combinadas como baños con hidromasaje o con burbujas.

Las aplicaciones de **baños generales** se pueden hacer en bañera individual o en piscina. Cuando son individuales en bañera, los efectos predominantes son los derivados de la composición química del agua, añadidos a los térmicos. Si se realizan a temperatura cercana a la indiferencia (35-37°C) o ligeramente superior se obtienen como principales efectos, analgesia, vasodilatación periférica con la consiguiente activación de la circulación, relajación de la musculatura y mejoría del trofismo celular. Se comportan como sedantes del sistema nervioso por atenuar o abolir la sensibilidad de los receptores periféricos, con la consiguiente repercusión sobre los centros moduladores del dolor y liberadores de sustancias endorfinas.

Las aplicaciones de baños generales y duchas locales con aguas cloruradas pueden mejorar la irrigación y el trofismo de la piel y podrían ser útiles en eccemas, psoriasis, acné y también en secuelas de quemaduras, cicatrices hipertróficas, etc.

Si la inmersión se hace en tanques o piscinas los efectos más destacados son los derivados de factores físicos, térmicos y mecánicos, hidrostáticos e hidrodinámicos que condicionan la facilitación o la dificultad del movimiento dentro del agua. **La balneocinesiterapia o terapia por el movimiento dentro del agua** constituye una de las técnicas más sofisticadas, más eficaces y de primer orden en la recuperación funcional de procesos de aparato locomotor.

No nos detendremos en exponer los aspectos relacionados con cada uno de los factores actuantes en la balneocinesiterapia, que han sido expuestas en otras publicaciones anteriores y a las que les remito, (17,18).

En general la hidrocinesiterapia es bien tolerada, pero sí quiero llamar la atención sobre la necesidad de una estrecha vigilancia de las personas sometidas a estos tratamientos por su repercusión en la situación cardiorespiratoria del usuario.

Por la acción directa de la presión hidrostática, que produce compresión sobre el sistema venoso, las cavidades corporales y el diafragma, se facilita la circulación de retorno y obliga a una mayor actividad cardíaca; estas acciones son más acusadas si el individuo está en posición de pie en la piscina.

Esta situación es de gran utilidad en las personas con pequeñas varices y es fácilmente superada en personas normales, pero en personas mayores con grandes dilataciones varicosas o con un corazón insuficiente, pacientes con enfermedad respiratoria o cardíaca, puede ser **causa de disnea y opresión en los baños e incluso provocar un fallo cardíaco.** (19,20,21)

4.2. Indicaciones de la balneocinesiterapia

Las principales indicaciones de la balneocinesiterapia están en la recuperación funcional de afecciones de aparato locomotor, bien sean afecciones reumáticas crónicas degenerativas, lesiones postraumáticas o recuperación de intervenciones quirúrgicas osteoarticulares, algias posturales y/o mecánicas etc., en los que las manifestaciones clínicas más frecuentes son: dolor, contractura muscular con limitación más o menos acusada de la movilidad articular.

Algunos procesos neurológicos de origen central y periférico podrían beneficiarse además de la facilidad de movilización dentro del agua, por los estímulos exteroceptivos que permiten mejorar el esquema corporal y el sentido del equilibrio. Tanto la prescripción médica como la atención al paciente durante el tratamiento ha de ser personal e individualizada.

Así mismo, puede ser de interés en los reumatismos psicógenos asociados a estados de estrés y trastornos psicofuncionales, en las manifestaciones derivadas del estrés, ansiedad, en la denominada “patología de la civilización” sin olvidar la beneficiosa acción sobre las personas que desean mantenerse en forma física o evitar los nefastos efectos de la vida sedentaria y estresada.

La posibilidad de movilización libre en el agua, la realización de la marcha sin dolor, la sensación placentera del contacto con el agua, etc... determinan una beneficiosa acción psíquica que conduce a una mayor colaboración del paciente en el tratamiento. (22,23)

4.3. Contraindicaciones

Las principales indicaciones de la balneocinesiterapia están en la recuperación funcional de afecciones de aparato locomotor, bien sean afecciones reumáticas crónicas degenerativas, lesiones postraumáticas o recuperación de intervenciones quirúrgicas osteoarticulares, algias posturales y/o mecánicas etc., en los que las manifestaciones clínicas más frecuentes son: dolor, contractura muscular con limitación más o menos acusada de la movilidad articular.

Algunos procesos neurológicos de origen central y periférico podrían beneficiarse además de la facilidad de movilización dentro del agua, por los estímulos exteroceptivos que permiten mejorar el esquema corporal y el sentido del equilibrio. Tanto la prescripción médica como la atención al paciente durante el tratamiento ha de ser personal e individualizada.

Así mismo, puede ser de interés en los reumatismos psicógenos asociados a estados de estrés y trastornos psicofuncionales, en las manifestaciones derivadas del estrés, ansiedad, en la denominada “patología de la civilización” sin olvidar la

beneficiosa acción sobre las personas que desean mantenerse en forma física o evitar los nefastos efectos de la vida sedentaria y estresada.

La posibilidad de movilización libre en el agua, la realización de la marcha sin dolor, la sensación placentera del contacto con el agua, etc... determinan una beneficiosa acción psíquica que conduce a una mayor colaboración del paciente en el tratamiento. (22,23).

4.4. Otros factores actuantes en la cura balnearia

La cura balnearia es un agente estresante capaz de producir una estimulación inespecífica determinante de un estado de mayor resistencia.

En el resultado beneficioso final de la cura balnearia hay que considerar la acción global de diferentes factores que actúan simultáneamente: agua, mineralización, técnicas utilizadas, circunstancias climáticas y ambientales favorables o no, que pueden tener diferente resultado según la sensibilidad individual.

Entre los factores coadyuvantes podemos señalar la ruptura con la actividad habitual, tranquilidad y belleza del entorno, regulación del ritmo de vida, del ejercicio y el reposo, el sueño, el descanso, la pauta dietética, atención individualizada del tratamiento, amabilidad del personal sanitario y hotelero, actividades sociales, etc., todo ello se integra en un conjunto operante capaz de aliviar las manifestaciones de trastornos orgánicos y/o psicofuncionales que contribuyen al logro de un resultado final satisfactorio del tratamiento balneario; de manera especial coadyuva la acción directa del médico, del fisioterapeuta y del resto del equipo que atiende al paciente, con los que se puede establecer una estrecha relación para un mejor resultado de la terapia. (25)

4.5. Programas de tratamiento que ofrece el balneario y técnicas utilizadas

En nuestra visita al Hotel Balneario Villa de Olmedo y conversaciones con el Director y Director médico, pedí información referente a las actividades realizadas en el balneario; instalaciones, usuarios (procedencia, edad, sexo,) patologías más frecuentes, técnicas aplicadas, resultados obtenidos, evolución de los pacientes, etc., desde su inicio en 2006 hasta la actualidad, así como fotografías de instalaciones y técnicas.

La dirección del Hotel Balneario atendiendo a mi solicitud envió información sobre programas de tratamientos Castilla Termal 2013 y datos referentes al número total de usuarios en el año 2012, y distribución en los diferentes programas y subprogramas por sexo y grupos de edades (20/30 años, 30/40, 40/50, 50/60 y

mayores de 60 años) de cada uno de los meses. No he recibido fotografías para poder ilustrar sobre las técnicas utilizadas. (26,27)

El balneario ofrece **Programas de 2, 3, 4 y 6 días**; cada uno de ellos se subdivide en varios subprogramas en los que se incluyen técnicas que son muy variadas y combinadas en cada uno de los distintos programas.

Los programas de 2,3 y 4 días van dirigidos al relax, a combatir el estrés y enfocados especialmente a la belleza. Los programas de 6 días, aunque cortos pueden ser considerados terapéuticos.

La estética ocupa una gran parte de la actividad del balneario.

Las **técnicas utilizadas**, algunas hidroterápicas y/o crenoterápicas, otras complementarias o enfocadas a la estética, relax y bienestar son entre otras: Cura hidropínica, inhalaciones, aerosoles, fisioterapia respiratoria; **Baños** en distintas modalidades de burbujas, hidromasaje solo o con aditamentos, esencia de azahar, de romero, de algas; **Chorros** a presión, Ducha circular, Masaje bajo ducha; **Balneocinesiterapia** en piscina.



Figura 5 . Piscina interior para la reeducación funcional.

Gran piscina lúdica con modernas instalaciones de jacuzzis, camas y asientos con masaje de burbujas, chorros, cortinas de agua y zonas de reposo. Esta piscina comunica con una piscina exterior de menor tamaño.

En el Patio Mudejar se ubican la zona de contrastes, sauna, zonas de agua caliente y fría, baño de vapor (Hamman) y otros con sala de reposo para el descanso.

Parafangos, envoltura de limos; **Técnicas complementarias**: masajes locales y generales, presoterapia, drenaje linfático, reflexología podal, terapia geotermal (Figura 6); **Tratamientos faciales y corporales** enfocados a la estética, belleza: peeling y envolvimientos variados, etc. etc.

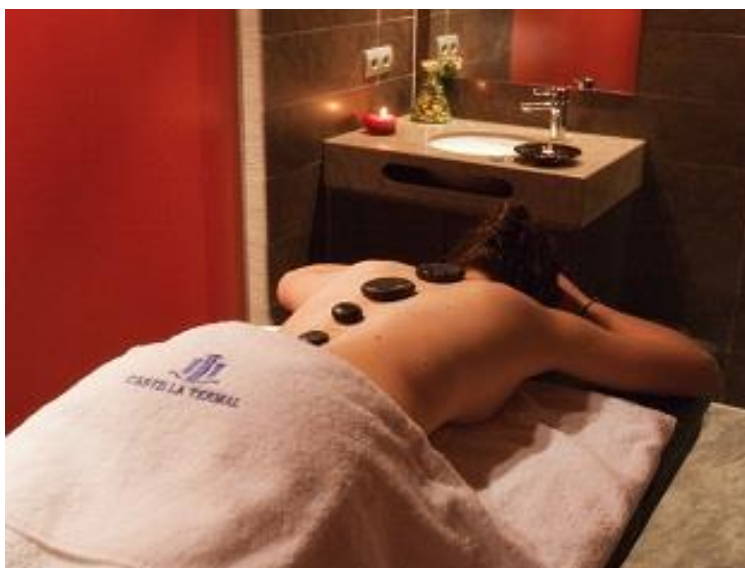


Figura 6.- Terapia geotermal.

Para mostrar la variedad de técnicas utilizadas en esos programas cortos, ponemos como ejemplo dos de los **programas de 2 días**.

Los Programas de 2 días incluyen:

Programa relax, programa especial parejas, programa antiestrés, programa belleza hombre y mujer, futuras mamás

Programa relax :

Día 1: Baños de burbujas con esencias de azahar. Chorro a presión. Masaje local de relajación

Día 2: Ducha circular. Envoltura de limos. Masaje local de relajación

Programa belleza Hombre y Mujer:

Día 1: Ritual antioxidante con vino compuesto por peeling corporal de pepitas de uva, baño hidrotermal de uva roja y masaje total antiaging

Día 2: Bañera de burbujas con algas. Tratamiento facial personalizado

Programas de 3 días: Programa relax, programa especial parejas, programa antiestrés, programa puesta a punto hombre y mujer, programas nuevas mamás y bebés

Programas de 4 días: Programa relax a diario

Programas de 6 días

Los programas de seis días corresponden a tratamiento de algún tipo de patología: adelgazamiento, antiestrés, osteoarticular y respiratorio. Todos los

programas de seis días incluyen consulta médica con diagnóstico y prescripción de tratamientos.

1 - Programa de Adelgazamiento

2 - Programa Antiestrés

3 - Programa Osteoarticular

4 - Programa Respiratorio

Programa de Adelgazamiento

El médico Dr. Luis Alberto Morante Zamorano es el responsable y se ocupa especialmente del programa de adelgazamiento: informe médico con valoración de la evolución del peso corporal, masa grasa y contornos corporales durante la estancia y prescripción de dieta y recomendaciones dietéticas para seguir en el domicilio

Se aplican muy variadas técnicas cada día:

Día 1: Peeling corporal oriental. Bañera de hidromasaje, presoterapia y masaje reafirmante reductor.

Día 2: Baño de hidromasaje, mesodosis, envolvimiento lipolítico de té verde y drenaje linfático

Día 3: Envolvimiento de algas, chorro a presión, presoterapia y masaje reafirmante reductor

Día 4: Baño de burbujas, mesodosis, envolvimiento de algas y masaje reafirmante reductor.

Día 5: Envolvimiento lipolítico al té verde, bañera de hidromasaje, drenaje linfático

Día 6: Envolvimiento de algas, chorro a presión, presoterapia, masaje reafirmante reductor.

Se observa que entre las diferentes técnicas aplicadas se incluye cada día una técnica hidroterápica: bañera de hidromasaje, baño de burbujas y/o chorro a presión.

Programa Antiestrés

Dirigido a personas que sufren elevado estrés, enfocado a la relajación y activación de la circulación periférica.

Se aplican variadas técnicas distribuidas en los 6 días: Peeling corporal de sales minerales, ducha circular, masaje de espalda y piernas; Chorro a presión, parafango,

reflexología podal; Baño de hidromasaje con esencia de azahar, ducha circular, terapia geotermal; Baño hidromasaje con esencia de romero, ducha circular y reflexología podal; Chorro a presión, parafango, masaje cervico craneal y de espalda.

Programa Osteoarticular

Tratamiento indicado para dolores articulares y musculares. (artrosis, artritis, secuelas de traumatismos, procesos reumáticos).

Incluye las siguientes técnicas.

Días 1º, 3º y 5º: Reeduación en piscina. Baño de burbujas. Parafango

Días 2º, 4º y 6º: Ducha circular. Parafango. Masaje local.

Programa respiratorio

Indicado para el tratamiento de patologías respiratorias (rinitis, sinusitis, faringitis, bronquitis)

Los días 1º, 3º y 5º se indica: Inhalaciones. Baño de burbujas con eucaliptus. Cura hidropínica.

Los días 2º y 4º: Inhalaciones. Zona de contrastes, Cura hidropínica y Fisioterapia Respiratoria

El 6º día: Inhalaciones. Masaje combinado. Cura hidropínica,

4.5. Estudio de la población asistente al balneario

La información recibida relacionada con los usuarios: número total de usuarios, distribución por procedencia, género, programas y edades, patologías, etc. la hemos transformado en gráficos para poder observar con mayor facilidad.

Programas de 2, 3, 4 y 6 días

De los programas más cortos ofrecidos en 2012, ponemos como ejemplo el de **2 días de duración**, en el que el número de usuarios en 2012 ha sido 927 y de los subprogramas el más utilizado, el de relax, 333 personas, seguido de antiestrés que utilizan 158 usuarios. (Gráfico nº 1).

En la figura 7 correspondiente al Programa antiestrés de 2 días de duración, se representa en azul el número de usuarios (927, el 66% del total en 2012). Se observa homogeneidad en la utilización por los grupos de edades comprendidas entre 30 y 60 años; es algo menor en el grupo más joven 20/30 años (granate) y mucho menor en los mayores de 60 años (en rosa).

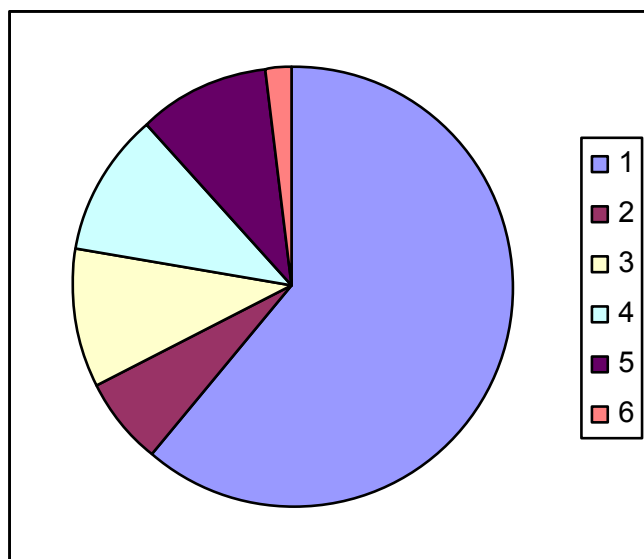


Figura 7. Programa antiestrés de 2 días 158 usuarios en 2012

En la figura 8 hemos incluido el número total de asistentes al balneario en 2012 que fue 1385 usuarios y de ellos 233 corresponden a los programas de seis días de duración, distribuidos en: 56 usuarios programa antiestrés, 6 en adelgazamiento, 94 en osteoarticular y 77 en respiratorio (Figura 8).

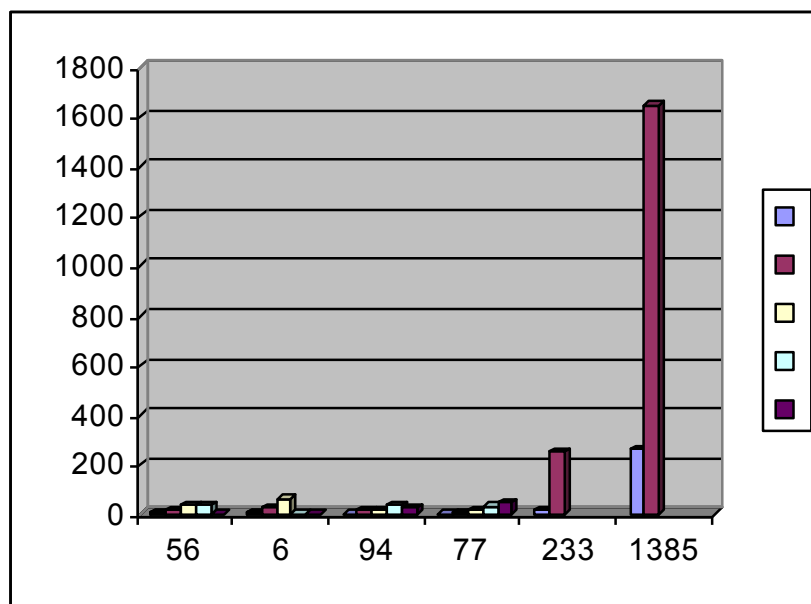


Figura 8. N° TOTAL de usuarios acumulados en el año 2012 – 1385. Programa de 6 días 233 usuarios en total 56 antiestrés, 6 adelgazamiento, 94 osteoarticular y 77 respiratorio.

En estos programas de 6 días de duración, el programa de adelgazamiento es el de menor número de usuarios, 6 personas lo utilizaron, de edades 40/50 años (amarillo) seguido de 30/40 (granate). El programa de mayor afluencia fue el osteoarticular utilizado por 94 personas, siendo muy claro que el grupo de 50/60

años es el de mayor número de usuarios (azul claro); en el de respiratorio, 77 usuarios, predominan los de edades mayores de 60 años (granate) seguido del grupo de 50/60 años (azul claro). El programa antiestrés con 56 usuarios está en su mayoría utilizado por personas de 40/50 años (amarillo) y de 50/60 años (azul claro).

Para observar con más facilidad, hemos incluido en la figura 9 el número total de usuarios acumulados en los programas de 6 días en 2012, que ha sido de 233.

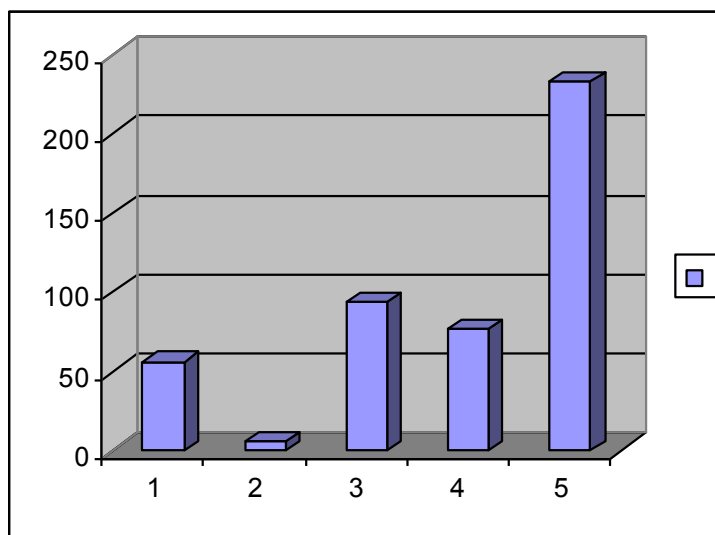


Figura 9. Programas de 6 días de duración en 2012. Número total de usuarios acumulados y distribución por programas.

De los 233 usuarios de los programas de 6 días, el 1 corresponde al programa antiestrés que lo siguieron 56 usuarios; el 2 programa adelgazamiento lo utilizaron 6; en el 3, programa osteoarticular, fueron 94 los pacientes y 77 en 4, programa respiratorio

4.5. Personal de atención a los usuarios

El hotel balneario está abierto todo el año y en él trabajan habitualmente 60 personas y en las épocas de mayor afluencia puede llegar al centenar.

El director Médico D. Luis Alberto Morante es quien prescribe el tratamiento a los pacientes y se ocupa especialmente del programa de adelgazamiento y del control de las dietas a seguir según patología. La aplicación de las distintas técnicas prescritas son practicadas por los fisioterapeutas, masajistas y auxiliares, todo ello supervisado y controlado por Dña. Ana Chamizo, fisioterapeuta jefe quien coordina las actividades del balneario.

5. CONCLUSIÓN

Quiero expresar mi agradecimiento al Director del Hotel-Balneario Villa de Olmedo, D. Roberto García González, por su acogida y atención durante nuestra agradable estancia en el Hotel Balneario y por la información y documentación aportada para el estudio. Asimismo al Director médico Dr. D. Luis Alberto Morante por la información sobre su principal actividad en el balneario y a sus colaboradores, especialmente a Dña. Ana Chamizo fisioterapeuta coordinadora de la actividad del balneario, y a todo el personal por las atenciones recibidas durante nuestra visita-estancia, que nos permitió disfrutar de la belleza de un lugar tan singular, incomparable.

6. REFERENCIAS

1. Francés Causapé MC. "Historia y generalidades". En la Mesa Redonda sobre el Balneario de Villa de Olmedo celebrada en la Real Academia Nacional de Farmacia, el 6 de marzo de 2014,
2. En portada Balneario Villa de Olmedo. Baños de salud y ocio en confortables instalaciones balnearias. Balnearios de España ANBAL Año I, Número 4, 5-11. 2011.
3. Boletín Oficial de la Provincia de Valladolid nº 94, martes 25 de abril de 2006. Junta de Castilla y León. Delegación Territorial de Valladolid. Servicio Territorial de Industria Comercio y Turismo. Pag. 6 (Ref. 2937/2006).
4. Estudio y evaluación del Potencial Hidromineral de Castilla y León. FICHA RESUMEN EXPLOTACIONES ACTIVAS. Sobre el Bº Villa de Olmedo. Paraje Convento Sancti Spirtus. Nº 292. Realizada por SIEMCALSA (IGME) Ministerio de Educación y Ciencia Creado y modificado 11/7/2008
5. Intervención del Dr Juan Antonio López Geta en la Mesa Redonda sobre el Balneario de Villa de Olmedo celebrada en la Real Academia Nacional de Farmacia, el 6 de marzo de 2014, " Estudio Hidrogeológico de las aguas del Balneario"
6. Ley de Minas. Régimen Jurídico - Ley 22/1973, de 21 de julio de Minas
7. Real Decreto 2857/1978 de 27 de agosto. Reglamento General para el Régimen de la Minería. Título IV, Cap. I, 23, 2., p 37.
8. San Martín Bacaicoa, J. (1997) Aguas mineromedicinales y minerales naturales como agentes medicamentosos. Discurso de ingreso como Académica Correspondiente en la Real Academia de farmacia. An. Real Acad. Farm. LXIII, 4, 777-900
9. Intervención de la Dra. Esperanza Torija Isasa en la Mesa Redonda sobre el Balneario de Villa de Olmedo celebrada en la Real Academia Nacional de Farmacia, el 6 de marzo de 2014, "Estudio físico-químico de las aguas del Balneario de Villa de Olmedo.
10. Vademecum II, Ed.Complutense 2010 pp 163-64
11. Opus Cit. en 4
12. Armijo Valenzuela, M. (1994) "Aguas cloruradas sódicas" Cap.17 en Armijo Valenzuela, M., San Martín Bacaicoa, J. y cols. Curas Balnearios y Climáticas. Talasoterapia Helioterapia. Ed. Complutense,. pp 227-240
13. Agre, P. (1997) Molecular physiology of water transport: aquaporin nomenclatura workshop. Mammalian aquaporins. Biol. Cell., 89: 255-257
14. Tamargo Menéndez, J. (2004) Los poros y los canales iónicos regulan la actividad celular. An. R. Acad. Nac. Farm., 70: 9-31
15. Criterios de salud ambiental 227 - Fluoruros. Organización Mundial de la Salud. Ginebra
16. Armijo Valenzuela, M. (1980) Contenido fluorado de las aguas minerales envasadas y sus posibles efectos sobre la salud. XIII Sesión Científica 20 Mayo 1980. Anales Real Academia Nacional de Medicina, 2002; pp 429-462

17. Armijo M, San Martín J. Hidroterapia. Coleccionable en el Boletín de la Sociedad Española de Hidrología Médica. Armijo, M., San Martín, J. Vol I nº 1 a Vol. VI nº 1. 1986- 1991; pp 1-168. ISSN 0214-2813
18. San Martín Bacaicoa J. "Técnicas actuales de tratamiento balneario. Hidrocinesiterapia" en Panorama actual de las aguas Minerales y Mineromedicinales en España. Ministerio de Medio Ambiente. ITGE Madrid. 2000; pp 105-114.
19. San Martín Bacaicoa J, Valero Castejón A. Acción terapéutica de las aguas del Balneario de Puente Viesgo. An R Acad Nac Farm. 2007; 73: 372-373
20. San Martín Bacaicoa J, Valero Castejón A. Estudio de la acción terapéutica de las aguas del Balneario de Alicún de las Torres (Granada). An R Acad Na. Farm 2009; 7; 5 (E): 861-862
21. Opus Cit. en 18, p. 109.
22. San Martín Bacaicoa, J. Reumatismos psicógenos y curas balnearias. Bol Soc Hidrol Med. 1988; 3,1: 35-38
23. Agishi Y, Ohtsuda Y. Recent Progress in Medical Balneology and Climatology. Ed. Hokkaido University Medical Library Series. Vol. 34. Sapporo. 1995.
24. Opus Cit. en 17. Pp: 153, 154.
25. Armijo Valenzuela M. Consideraciones en torno a las curas balnearias. Anales Real Acad Nac Med 2004 Tomo CXXI, 3º, pp. 391-401.
26. Información aportada por D. Roberto García González, Director del Hotel Balneario Villa de Olmedo.
27. Fotografías tomadas de Balnearios de España, ANBAL año I, nº 4, 2011; pp. 5-11.
28. Anuncio 8266/06 del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Valladolid 14-02-2006. B.O.E. nº 51, 01-03-2006: pp. 2126.
29. Balnearios de España. Restaurante Hontanar. Asociación Nacional de Balnearios Madrid 2010; I, 1: pp. 26-7.
30. Balnearios de España. Balneario Villa de Olmedo. Asociación Nacional de Balnearios Madrid 2011; I, 4: 6-10.