

# LAS CALDAS DE BESAYA.

PROVINCIA DE SANTANDER.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE ESTA IMPORTANTE

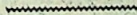
ESTACIÓN BALNEARIA

POR

D. Eduardo Palomares Núñez

MÉDICO-DIRECTOR POR OPOSICIÓN

*de establecimientos balnearios.*



GRANADA.

Imp. de la Viuda é Hijos de P. V. Sabatel,  
calle de Mesones, 52.

1894.

X-53-336391-7



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5311924581

# LAS CALDAS DE BESAYA.

PROVINCIA DE SANTANDER.

## **Consideraciones generales sobre esta importante localidad balnearia.**

---

*Situación y localidad.* Está situado este establecimiento balneario en el kilómetro 411 de la carretera de Madrid á Palencia y Santander, distando 35 de esta última capital, á cuya provincia pertenece; en el partido judicial de Torrelavega (6 k.); y término municipal de los Corrales de Buelna (5 k.). Un puente de unos 40 metros de longitud, construído sobre el río Besaya, une estos baños con la estación de las Caldas, en la línea férrea de Madrid á Santander (k. 475): siendo, por consiguiente, el acceso á esta localidad sumamente fácil y cómodo.

Brotan sus acreditados manantiales, en la margen izquierda del río, en un espacio de unos 120 metros, en cuyo centro se encuentra el puente; á los 43°, 18', 40" latitud N, y 0°, 25', 20" longitud E. del meridiano de Madrid, y á 60 metros de altura sobre el nivel del mar.

Forma aquí el terreno una especie de hoz ó de cañada honda y estrecha, constituída por elevados cerros que limitan el horizonte por los lados del Este y del Oeste; encontrándose, por el contrario, más libre y despejado hacia el Norte y Mediodía, por cuyos lados se abre esta cañada, de cerca de un kilómetro de longitud, en los pintorescos y dilatados valles de Torrelavega al Norte, y de Buelna y Saufelices al Sud. El alveo del río se halla en todo este trayecto margenado por los terraplenes de la carretera hacia la izquierda, y del ferrocarril hacia la derecha, y á los lados opuestos de estas importantes vías de comunicación se elevan las laderas de estas montañas, sumamente pintorescas por sus variados accidentes y por su

frondosa y lozana vegetación eternamente verde; surcándolas, por doquier, fáciles veredas y cristalinos arroyos, que originándose en numerosos manantiales de frescas y puras aguas, se precipitan veloces hacia el río: se encuentran además pobladas por empinados y caprichosos caseríos, levantándose en la encrespada ladera que mira al Este severo y majestuoso el antiguo convento de los RR. PP. Dominicos de las Caldas, y por debajo, y á los lados opuestos de la carretera, los magníficos departamentos del establecimiento balneario.

*Geología.* La constitución geológica de esta región ofrece en este punto algunas particularidades de grandísima importancia. El terreno se desliza en pendiente sumamente marcada hacia el Norte, cuya inclinación sigue la corriente del Besaya, que originándose cerca de Reinosa, muy pronto se pierde en el Cantábrico. Una línea irregular que sigue la dirección Oeste-Este y corta el lecho del río, precisamente en el punto mismo en donde brotan los manantiales, divide el terreno en dos zonas de estructura y aspecto muy diferentes; la parte inferior se extiende hacia el Norte, y está formada por capas estratificadas de areniscas de muy variadas coloraciones, correspondientes al terreno *triásico inferior*; la parte superior se extiende hacia el Sudeste, y está constituida, casi exclusivamente, por una gran masa de roca, que ha sido clasificada como perteneciente al grupo de las *calizas carbónicas*. Esta roca forma aquí una elevada montaña que se extiende hacia el Este, separando esta cañada del valle de Toranzo; cierra la parte Noreste del de Buelna, desde donde ofrece un aspecto completamente distinto de todas las demás elevaciones de esta localidad, por su color gris azulado y por estar casi desnuda de vegetación. En sus extremos Este y Oeste está cortada respectivamente por los ríos Paz y Besaya y en cada uno de ellos brotan diferentes manantiales de aguas termales clorurado-sódicas, los de Puente Viesgo y los de las Caldas, siendo estos últimos más termales y más ricos y abundantes en elementos mineralizadores.

*Clima.* Es esta localidad seguramente, en la estación de verano, una de las más frescas y agradables del Norte de Es-

paña, su configuración orográfica contribuye mucho á ello, porque cerrado su horizonte hacia los lados por los que el sol aparece y desaparece, la acción directa de sus ardientes rayos es aquí muy fugaz; originándose en cambio, dilatados crepúsculos, que permiten hacer largas excursiones sin la menor incomodidad.

Predominan por lo general los vientos NE. y SO. frescos y húmedos, que mantienen constantemente saturada esta atmósfera de vapor de agua y aunque determinan frecuentes lluvias, no por esto se forman jamás molestos lodazales. ni tampoco puede llegar á ser perjudicial la humedad del terreno, porque su estructura caliza lo hace impermeable y por su acentuada inclinación se arrastran con rapidez las aguas llovedizas.

Por virtud de estas condiciones la vegetación es aquí lozana y exuberante, siendo demasiado prolijo el enumerar las distintas clases de plantas que se producen, y que por lo demás se detallan perfectamente en la flora general de esta preciosa región montañesa.

Puede, por consiguiente, clasificarse este clima como templado y húmedo, y su atmósfera ser considerada como una gran estufa, en la que el organismo está constantemente rodeado de un aire puro, tibio y agradable, que le anima y refresca, y cuyas condiciones casi jamás varían, porque las oscilaciones termométricas y barométricas se acentúan muy poco, como sucede por lo general en todas las localidades montañosas y de escasa elevación sobre el nivel del mar, estando la de las Caldas tan cerca de él, que aun hasta aquí llegan muy perceptibles sus saludables brisas. Todo este raro conjunto de circunstancias contribuyen, por tanto, á crear aquí una estación areoterápica de primer orden, sumamente beneficiosa para todos los enfermos, en los que predomine el eretismo nervioso, ó la irritabilidad funcional de cualquier aparato ó sistema orgánico.

*Manantiales.* Según antes he manifestado, surgen estas fuentes termales en un espacio de unos 120 metros á lo largo de la orilla izquierda del río Besaya, por multitud de brotes

más ó menos abundantes, haciéndolo algunos de ellos en el lecho mismo del río; pero delatándose siempre por la materia verdosa que forman, y por la gran cantidad de burbujas gaseosas que desprenden.

Estos diversos manantiales han sido unánimemente considerados como distintos alumbramientos de un sólo y único veno; elévanse con una fuerza ascensional bastante considerable, de entre los diferentes conductos formados en el terreno al verificarse la unión de las capas areniscas del piso inferior con la caliza carbónica superior. En la actualidad tan sólo se explotan siete de ellos, los cuales perfectamente captados en arquetas de sólida construcción, son convenientemente distribuidos en los distintos departamentos del establecimiento balneario; dando un caudal de agua termo-mineral sumamente abundante, de cuyo último aforo se obtuvo la cifra de 19,620 litros por hora.

*Propiedades físicas.* Es este agua mineral clara y transparente; vista al trasluz es incolora, notándose en ella el continuo desprendimiento de burbujas gaseosas y pequeños grumos y filamentos blanquecinos de una materia untuosa; recogida en grandes masas, en una tina de mármol por ejemplo, ofrece un precioso color verde mar claro. Es inodora; de sabor pastoso algo salado, más intenso cuando se la deja enfriar; untuosa al tacto; su peso específico es igual á 1,00131; y su temperatura distinta en cada uno de los manantiales, es de 34° 6', 35°, 36° y 37° centigrados, estando estos tanto más termalizados cuanto más abundantes son.

*Propiedades químicas.* La composición química de estas aguas, comparada con la de los manantiales franceses más semejantes, es la siguiente:

Principios fijos.	Caldas de Besaya. 1	Borbón P Archambault (2)	Saint Nectaire. (3)
	Gramos	Gramos.	Gramos.
Cloruro sódico . . . . .	2'87755	2'240	2'7633
Idem magnésico . . . . .	0'05411	0'070	,
Idem de potasio . . . . .	,	indicios.	,
Sulfato potásico . . . . .	0'09361	0'011	,
Idem sódico . . . . .	0'08080	0'320	0'1609
Idem cálcico . . . . .	0'36202	,	,
Idem de estronciana . . . . .	,	,	0'0080
Bicarbonato lítico . . . . .	indicios.	,	,
Idem cálcico . . . . .	0'18913	0'507	0'6590
Idem magnésico . . . . .	0'12986	0'470	0'4681
Idem manganeso . . . . .	indicios.	,	,
Idem ferroso . . . . .	0'00124	,	0'0498
Idem sódico . . . . .	,	0'367	1'9511
Fosfato cálcico . . . . .	indicios.	,	,
Idem sódico . . . . .	,	,	indicios.
Silicato aluminico . . . . .	0'01269	0'370	,
Idem sódico . . . . .	,	0'060	,
Sílice . . . . .	0'02338	,	0'1128
Alúmina . . . . .	,	,	0'0230
Crenato de hierro . . . . .	,	0'017	,
Ioduro de sodio . . . . .	,	,	indicios.
Bromuro alcalino . . . . .	,	0'025	,
Arseniato de sosa . . . . .	,	,	indicios.
Materia orgánica . . . . .	indicios.	,	indicios.
Ácido carbónico . . . . .	0'00226	1/6 de volumen.	0'8600
TOTAL . . . . .	3'82667	4'357	7'0624
Temperaturas . . . . .	34°6' á 37°	52°	18° á 40°9'

ANÁLISIS DE LOS GASES DE LOS MANANTIALES DE LAS CALDAS.

Gases que espontáneamente se desprenden del agua mineral.		Gases desprendidos por la ebullición del agua mineral.	
En 100 vols.	Cms. cúbicos.	En un litro. (4)	Cms. cúbicos.
Nitrógeno . . . . .	95'320	Nitrógeno . . . . .	21'541
Ácido carbónico . . . . .	2'855	Ácido carbónico . . . . .	11'575
Oxígeno . . . . .	1'825	Oxígeno . . . . .	2'010
TOTAL . . . . .	100'00	TOTAL . . . . .	35'126

- (1) Análisis de los señores Cagigal y Escalante, de Santander, 1876.  
 (2) Análisis de O. Henry, 1842, tomado del *Traité therapeutique des eaux minerales* de Max. Durand-Fardel, 1862.  
 (3) Análisis de Lefort, 1859, *idem*.  
 (4) En el análisis de los Doctores Cagigal y Escalante, la representa-

Estas aguas corresponden, por consiguiente, al grupo de las *clorurado-sódicas, bicarbonatadas alcalino-térreas y nitrogenadas termales*.

Por último, en el año 1883, el ilustrado médico-director de establecimientos balnearios Dr. D. Eduardo Moreno Zancudo, analizó las algas que se forman á la salida de estos manantiales, clasificándolas como correspondientes al grupo de las *oscilarias leptontrix y nostochs communis*.

*Efectos fisiológicos.* Los efectos que producen en nuestro organismo los baños de agua mineral, son debidos: primero, á la impresión que ocasiona su temperatura en el sistema nervioso periférico, principalmente, y de un modo secundario en toda nuestra economía, por virtud de las acciones reflejas que se originan en los importantes centros de la inervación bulbo-raquidiana; segundo, al estímulo que determinan las sustancias salinas que el agua lleva en disolución, por su prolongado contacto con los distintos elementos anatómicos de la piel; tercero, á la posible absorción de estas mismas sustancias salinas favorecida por la temperatura, tanto más, cuanto esta sea más aproximada á la normal de la sangre; cuarto y por último, á ciertas actividades hasta hoy no demostradas, aunque sí continuamente impuestas por multitud de inexplicables y extraordinarios resultados, que diferencian notablemente la acción especial de estos baños naturales, y que han sido atribuidos á influencias electro-magnéticas, orgánicas, etc. Estos efectos se modifican siempre de muy diversos modos, según la distinta impresionabilidad de los individuos, y según cual sea también la forma en que dichos baños se administren.

Ahora bien; la temperatura natural de estos baños es en las distintas tinas, conforme el manantial de que se surtan,

---

ción de las cantidades parciales de los gases disueltos en el agua, se refieren á 100 volúmenes; pero sin determinar la cantidad de agua mineral á que estos corresponden. He practicado las operaciones necesarias para obtener este dato, habiendo resultado para cada litro de agua un volumen total de 35.126 cc. de gases; aceptando, desde luego, para cada uno de ellos en particular, las cifras consignadas por dichos señores, reducidas proporcionalmente.

de 35° á 37°, y de 34° 6' en la piscina; y estas temperaturas son, *precisamente*, las que marcan la línea divisoria entre la medicación *termal estimulante* y la medicación *termal indiferente*, cuya circunstancia es también una excelente condición de estas aguas, que las caracteriza; explicando satisfactoriamente sus variadas y notables indicaciones; porque sin necesidad de alterarlas en lo más mínimo, conservando así perfectamente la actividad de todos sus agentes naturales, pueden, desde luego, satisfacer todas las exigencias de la importante medicación termal, determinando, ya efectos estimulantes, de grandísimo interés clínico, sobre el sistema nervioso central y periférico, siempre que se les prescriba á los grados térmicos adecuados á la distinta impresionabilidad de los enfermos, generalmente de corta duración y haciendo á la vez oportuna aplicación de los aparatos hidroterápicos; ya, por el contrario, se pueden obtener también efectos sedantes ó moderadores de la excitabilidad refleja de los centros nerviosos; procurando comenzar dichos baños á temperaturas relativamente bajas, las cuales después se elevan gradualmente hasta llegar al límite necesario, prolongando además su duración en armonía con la tolerancia de cada individuo.

Mas, aparte de otros importantes principios mineralizadores, estas aguas disuelven muy cerca de 3 gramos de cloruro de sodio por cada litro, cuya particularidad les imprime además todas las propiedades características de las aguas clorado-sódicas de regular mineralización.

La absorción de estas sales y su contacto con los diversos elementos orgánicos de la piel, producen en ella una impresión suave y lenta, pero á la vez extensa y sostenida, que estimulando de un modo permanente todas sus diversas funciones, activa su circulación y promueve una abundante secreción de sudor, originándose de aquí una acción revulsiva, altamente favorable y adecuada para resolver los diferentes infartos de los tejidos fibrosos, glandulares y parenquimatosos, que engendran la mayor parte de las enfermedades constitucionales.

Pero esta excitación no se termina en la superficie cutánea,

sino que es transmitida por los ramos nerviosos periféricos á los diferentes centros de la inervación espinal y ganglionar, originándose de aquí, una mayor actividad en todos los actos nutritivos del organismo, y un notable aumento en las combustiones; por lo que, se hace más rápida y perfecta la asimilación, á la vez que se forman productos de desasimilación, más completamente oxidados, y más fácilmente eliminables.

Este efecto es de grandísima importancia, alcanza á todos los órganos, penetra en las profundidades de todos los tejidos; y sin entorpecer en nada la acción sedante ó moderadora, que por su temperatura estos baños producen, se opone en absoluto á la debilidad general, que casi siempre ocasiona toda cura termal, efectuada con aguas indiferentes ó de muy escasa mineralización.

Esta acción tónica ó excitante, propia de las aguas clorurado-sódicas, ha sido admitida por Durand-Fardel y muchos otros distinguidos hidrólogos; achacando á ella y á los efectos resolutivos antes expuestos, los notables resultados que especializan á esta clase de aguas para el tratamiento del escrofulismo y de sus diversas y graves manifestaciones.

Cuando estas aguas se administran al interior, en dosis fraccionadas de unos 200 gramos cada una, el estómago las tolera casi siempre bien, activan las funciones de este órgano, estimulando el apetito y haciendo más rápidas y fáciles las digestiones, por el aumento de la acidez del jugo gástrico y la mayor energía de las contracciones de la túnica muscular. Pasan después al torrente circulatorio, donde muy pronto se notan los efectos especiales de los cloruros alcalinos sobre los glóbulos rojos de la sangre, determinándose en su consecuencia, una excitación general, semejante, sino idéntica, á la que hemos visto que ocasionan los baños generales; por último, al eliminarse de nuestra economía, aumentan considerablemente la secreción urinaria, la cual es clara al principio, pero después se torna sedimentosa y más cargada de urea y de materias extractivas.

Si por el contrario, se las administran en dosis que excedan de 500 á 750 gramos, y sobre todo, si antes se las deja enfriar, para que se desprendan los gases que disuelven, su absorción se dificulta, y después de producir en el estómago una molesta sensación de peso, pasan rápidamente al tubo intestinal, cuyas secreciones y movimientos peristálticos estimulan, provocando al cabo algunas deposiciones diarreicas.

En la sala de inhalaciones aspiran los enfermos una atmósfera tibia, completamente saturada de vapor de agua y de nitrógeno, con abundantes partículas de cloruro de sodio; y casi todos ellos experimentan desde los primeros momentos, una agradable sensación de bienestar, más fácil y más profunda su respiración, más calmado el eretismo que produce la tos y menos molesta la expectoración, por la mayor fluidez que adquieren los esputos; determinándose, en último término, un efecto sedante en todo el aparato respiratorio, muy favorable para la curación de sus distintos afectos catarrales ó espasmódicos.

*Clasificación terapéutica. Indicaciones generales.* He omitido, en gracia á la brevedad que impone la índole especial de este trabajo, la exposición detallada de los fenómenos que se producen en nuestro organismo por la acción de estas aguas minerales, debida, esencialmente, á la rara y oportuna combinación que en ellas ofrecen los agentes físico-químicos, que tan notablemente las caracterizan: limitándome, tan solo, á considerar sus más fundamentales efectos, pero de modo que puedan servirnos de base para establecer, en general, sus diferentes indicaciones terapéuticas, deduciéndolas principalmente de la atenta observación de los hechos experimentales, y teniendo siempre muy en cuenta la provechosa experiencia de los ilustrados y distinguidos médicos-directores, que en esta localidad me han precedido, dejando trazados en preciosas monografías, los luminosos conceptos que me han servido de guía para poder efectuar este ligero estudio.

Resumiendo, pues, lo anteriormente expuesto, fácilmente obtendremos diferentes conclusiones, que representan, de un modo general, los distintos efectos que estas aguas minerales

producen en los actos nutritivos y funcionales del organismo; en virtud de los que, pueden aquellas ser clasificadas del modo siguiente:

1.º Estimulantes del sistema nervioso, de la nutrición general y de las funciones cutáneas. *Tónico-excitantes. Resolutivas.*

2.º Moderadoras de la actividad refleja de los centros generales de la inervación, conservando siempre sus efectos tónicos y revulsivos. *Sedantes. Resolutivas.*

3.º Estimulantes de la actividad funcional y de las secreciones del aparato gastro-intestinal. *Eupépticas. Ligeramente laxantes.*

4.º Estimulantes de la secreción urinaria, aumentando á la vez la cifra de la urea y de las materias extractivas. *Diuréticas.*

5.º Modificadoras de las secreciones bronquiales. *Sedantes del aparato bronquio-pulmonar.*

*Indicaciones especiales: Clínica terapéutica.* A. En las enfermedades crónicas de los centros nerviosos, reumáticas ó congestivas, ó en las producidas por focos hemorrágicos, después de haberse disipado los primeros síntomas que caracterizan la inflamación de substancia cerebral. En las mielitis crónicas. *no esclerósicas*, y en las meningitis medulares de la misma índole, primitivas ó secundarias, y más particularmente en las que ocasionan los enfriamientos bruscos, ó los violentos traumatismos; y en las que con frecuencia originan las enfermedades infecciosas agudas, ó son debidas á la intoxicación por ciertas substancias metálicas (plomo, mercurio); en la parálisis infantil y en las diversas paraplegias. En las neurosis; histerismo, corea, neurastenia y epilepsia.

B. En las que afectan el sistema nervioso periférico: contracturas y convulsiones espasmódicas, parálisis periféricas sensitivas y motoras; atrofia muscular consecutiva á determinadas neuritis, y especialmente en los siguientes grupos etiológicos de las afecciones neurálgicas.

1.º En las neuralgias reumáticas ó *á frigore*, en las traumáticas, y en general, en todas aquellas que dependan de una

lesión íntima de los ramos nerviosos ó de los tejidos inmediatos, que no sea esclerósica ó neoplásica.

2.º En las neuralgias gotosas, palúdicas ó sifiliticas.

3.º En las de origen reflejo, y sobre todo si están sostenidas por un estado de irritabilidad anormal del sistema nervioso.

Sin el menor esfuerzo, y solamente recordando lo expuesto en el anterior estudio acerca de la acción fisiológica de estos baños, fácilmente puede comprenderse su grandísima importancia y utilidad para el tratamiento de todas estas alteraciones del sistema nervioso. Dichos baños se aplican, en este establecimiento en cómodas tinas, en las que, el agua mineral corre con abundancia directamente desde los mismos manantiales, conservando invariable su constante temperatura. La primera impresión de estímulo, que generalmente al principio aquellos ocasionan, muy pronto desaparece, sustituyéndose después por una agradable sensación de placer, de laxitud y de bien estar, que se prolonga por espacio de mucho tiempo, y cuyo efecto, constituye desde luego, el fundamento principal de la acción sedante ó moderadora de estos baños; en virtud de la que, los violentos paroxismos dolorosos se calman de un modo notable, agotándose también el eretismo anormal del sistema nervioso. Además de esto, por el mayor aflujo de sangre á la periferia, se activan considerablemente todas las funciones de la piel, cuyos vasos aparecen siempre más numerosos y congestionados, produciéndose, en su consecuencia, un notable cambio en la distribución de aquel líquido por las diferentes partes del cuerpo, que mantiene el efecto revulsivo, ya anteriormente estudiado, por el cual se facilita: en primer término, la conveniente é igual repartición del calórico por todo nuestro organismo; siendo también un factor de grandísima importancia para el tratamiento de los distintos estados congestivos ó inflamatorios de los órganos internos, principalmente del cerebro y de la médula espinal; favoreciéndose además, por este mismo hecho, los distintos procesos de reabsorción. Los estados atónicos ó paralíticos de los ramos nerviosos periféricos se modifican también perfectamente,

por la acción excitante primitiva de estos baños, y más aún si se les aplica en forma de chorros locales.

Por último, para todas estas enfermedades, lo mismo que para las distintas afecciones reumáticas y escrofulosas, según más adelante veremos, la cura termal de las Caldas de Besaya ha sido siempre, y seguirá siéndolo en lo sucesivo, uno de sus más seguros y eficaces remedios. Esta proposición es ya hoy un hecho indiscutible, de esos que no necesitan ningún género de demostraciones, por haberlo confirmado suficientemente una larga experiencia, patentizada por medio de innumerables hechos. Hace con efecto, muchos años, cuando todavía era algo difícil el acceso á esta localidad, ella, sin embargo, se había dado ya á conocer en muy diversas y remotas regiones, porque multitud de paralíticos, de entecos y de reumáticos, habían hecho famosas estas preciosas fuentes medicinales, con la curación de sus molestos y rebeldes padecimientos.

C. En las enfermedades del aparato respiratorio; catarro crónico pulmonar, enfisema, bronquiectasias; infartos del pulmón consecutivos á pulmonías incompletamente resueltas, infartos caseosos y tuberculosos; laringitis y faringitis catarrales y glandulares; asma nervioso, etc. Los lisonjeros resultados que en este establecimiento balneario obtienen la mayor parte de estos enfermos, y particularmente los catarrosos, se explican satisfactoriamente, si se tiene en cuenta, el que son estos, casi siempre, escrofulosos, reumáticos ó gotosos; por lo cual, no tan sólo se cura fácilmente, en la mayoría de los casos, la afección local, sino que modificándose además muy notablemente el estado constitucional, que engendra estos padecimientos, se evitan también sus ulteriores reproducciones. La acción especial de estos baños se encuentra altamente favorecida en esta localidad por los notables efectos de las inhalaciones, y la influencia climatológica especial de esta estación balnearia.

D. En la pericarditis y en la endocarditis reumáticas, que no resolviéndose por completo en el periodo agudo, ó siendo primitivamente crónicas; producen ligeras adherencias ó pequeños derrames serosos ó sero fibrinosos, ó bien leves alte-

raciones valvulares; siempre que no se haya iniciado la degeneración del músculo cardíaco, y la circulación general no sufra graves trastornos; y en las neurosis cardíacas relacionadas con el reumatismo, la gota ó la sífilis. *Solamente en estos casos*, y sin perder jamás de vista el estado de la circulación y de la nutrición general, casi siempre seriamente comprometidas en esta clase de enfermos, se pueden prescribir los baños termales; (1) debiendo considerarse los de estas Caldas entre los de mayor eficacia y más perfectamente indicados para el tratamiento de dichas cardiopatías; porque sin determinar exagerados estímulos, y sin la peligrosa contingencia de poder debilitar en lo más mínimo la delicada organización de estos pacientes; contienen, desde luego, suficientes elementos termo-minerales, para poder obtener la mejor resolución de las referidas lesiones cardíacas; considerándolas siempre, como afecciones de índole esencialmente reumática; y son también sumamente adecuados, para evitar con la mayor seguridad y eficacia las fáciles recidivas del reumatismo, cada vez más graves en tan desfavorables circunstancias.

En la anterior temporada balnearia han sido asistidos en este establecimiento diez y ocho cardiopatas, entre los cuales siete de ellos, padecían distintas lesiones valvulares consecutivas á endocarditis, que se presentaron en el curso de intensos ataques de reumatismo poliarticular agudo; otros tres padecían alteraciones peri-cardíacas crónicas, y los restantes eran en su mayor parte neuróticos, aunque en todos existían

---

(1) En el año 1842 M. Regnault recomendaba las aguas de Bourbon l'Archambault, como apropiadas para combatir las endocarditis reumáticas. M. Patissier ha reproducido en el *Bulletin de l'Académie Imperiale de Médecine, 1854*, nueve observaciones de cardiopatías, tomándolas de las memorias de M. Vernière y de M. Dufresse, médicos inspectores respectivamente, de las aguas de Saint Nectaire y Chaudesaigues. Por último, Durand-Fardel, en la obra antes citada, resume de este modo su opinión. «Es posible que los tratamientos indicados contra el reumatismo no carezcan de actividad en las complicaciones del pericardio ó del endocardio, que tan frecuentes son en esta enfermedad. Pero no es probable que esto mismo pueda aplicarse á las lesiones orgánicas del corazón propiamente dichas.

los antecedentes reumáticos; sosteniendo algunos de ellos, el haberse curado con el uso de estos baños, en anteriores temporadas, graves enfermedades del corazón. Casi todos estos enfermos experimentaron un notable alivio en los molestísimos síntomas de su enfermedad; dolores retro-externales, opresión, disnea, palpitaciones, etc., mejorándose, sobre todo, extraordinariamente, el estado general y la anemia que la mayor parte de ellos presentaban. En algunos se modificaron también muy ostensiblemente los ruidos estetoscópicos anormales; pero en ninguno se notó la más pequeña variación en el trazado esfigmográfico.

E. En las enfermedades del aparato digestivo; gastralgia, enteralgia y dispepsia reumática, hiperemia é infartos del hígado, se obtienen excelentes resultados por las acciones especiales que estas aguas producen cuando se las administran al interior; oportunamente auxiliadas por el uso de los baños generales y la hidroterapia.

F. En las del aparato génito-urinario; enfermedad de Bright crónica, cólicos nefríticos, litiasis úrica, catarro vesical crónico, parálisis de la vejiga; amenorrea, dismenorrea, metritis catarral crónica, infartos de la matriz, etc.

El Dr. S. Pozzi en el capítulo *Tratamiento de las metritis*, de su notable Tratado de Ginecología, se expresa del siguiente modo: «En ninguna otra enfermedad se han encomiado tanto las aguas *termales*, siendo un hecho positivo que ejercen una acción muy saludable en el conjunto del estado general de un modo directo, é indirectamente sobre el estado local».... «Las aguas clorurado-sódicas ejercen una acción innegable, no sólo en la constitución linfática ó escrofulosa, sino además en las congestiones viscerales, de modo que podrán prestar verdaderos servicios en el comienzo de algunas formas de metritis crónica, á saber: cuando prevalece el infarto del cuerpo y no son muy generales las alteraciones del cuello.»

En España aún no se ha generalizado este criterio, á pesar de que, las pocas enfermas de esta clase que acuden á los balnearios termales obtienen, casi siempre, muy satisfactorios resultados.

G. En las enfermedades constitucionales: 1.º Herpetismo, afecciones de la piel y de las membranas mucosas de carácter atónico, complicaciones del herpetismo con la constitución escrofulosa, néuritis herpéticas.

2.º Sífilis, manifestaciones secundarias neurálgicas y terciarias de esta enfermedad, dolores osteócopos, caquexia, hidrargirismo.

3.º *Escrofulismo*; afecciones cutáneas, infartos glandulares, osteitis, periostitis ó infartos articulares; particularmente para estas graves manifestaciones del escrofulismo son estas aguas minerales un recurso terapéutico de primer orden.

4.º *Reumatismo*; poli-articular sub-agudo, complicaciones viscerales consecutivas á la forma aguda; reumatismo articular crónico, primitivo y secundario, osteo-fibroso, nudoso, de Heberden, reumatismo abarticular, muscular, visceral y neurálgico ó de Gerdy; reumatismo crónico progresivo.

5.º *Artritis* en sus diversas formas y manifestaciones, gota, particularmente en la forma atónica.

H. *Lesiones traumáticas* en general, y complicaciones que éstas determinan.

Las enfermedades comprendidas en estos últimos grupos, expreso subrayadas, son las que producen el mayor contingente de enfermos á este balneario, y según antes he manifestado, son también las que más principalmente han contribuído á crear á estas aguas minerales, la justa fama y la brillante reputación de que hoy gozan. Por otra parte, si tenemos en cuenta todas las opiniones que se han sostenido para explicar la patogenia del reumatismo, del escrofulismo y de la gota, y recordamos además, las diversas indicaciones generales que hemos deducido de las alteraciones primitivas, que estas aguas determinan en los diferentes actos nutritivos y funcionales de nuestra economía, veremos con toda evidencia, que con su oportuna aplicación se pueden satisfacer perfectamente todas las exigencias, que aquellas distintas opiniones imponen á la terapéutica de estas enfermedades, en sus múltiples y variadas formas.

---

LA DOMINICA.

MANANTIAL CREMATADO FERRUGINOSO.

En el camino que conduce al convento y á unos 200 metros del establecimiento de las Caldas, brotan estas aguas frescas, claras y transparentes; únicas que se conocen de esta clase en España, y cuya composición, según el análisis de los Doctores Escalante y Cagigal, es el siguiente:

EN UN LITRO DE AGUA.	
<i>Principios fijos.</i>	Gramos.
Crenato ferroso . . . . .	0.18534
Idem manganoso . . . . .	0.00360
Cloruro sódico . . . . .	0.01277
Idem cálcico . . . . .	0.00532
Sulfato cálcico . . . . .	0.00817
Bicarbonato cálcico . . . . .	0.16943
Idem magnésico . . . . .	0.01469
Fosfato cálcico . . . . .	0.00373
Ácido carbónico libre . . . . .	0.01636
Idem silíceo . . . . .	0.00612
TOTAL . . . . .	0.25523

Estas aguas tienen la particularidad de ofrecer disuelto el hierro á beneficio del ácido crénico, en tales proporciones y de modo tal, que el estómago las recibe siempre sin la menor protesta, y su digestión y asimilación son tan fáciles y rápidas, como rápidas y notables son también sus especiales virtudes medicinales.

Están indicadas: en todos los estados discrásicos que se caracterizan por una notable disminución en el número de los glóbulos rojos de la sangre; anemias, clorosis, amenorrea; en la convalecencia de las enfermedades febriles, y en general, en todos aquellos estados patológicos que están sostenidos por una alteración profunda en las funciones de la nutrición general del organismo. Siendo, por último, muchas veces un poderoso auxiliar de la medicación termal clorurado-sódica.

Granada 1.º de Mayo de 1894.

EDUARDO PALOMARES.



# GRAN ESTABLECIMIENTO TERMAL

DE

## LAS CALDAS DE BESAYA.

---

En la línea férrea de Madrid á Santander, á hora y media de esta ciudad y quince de Madrid. Estación de las Caldas á 60 metros del establecimiento.

AGUAS TERMALES CLORURADO-SÓDICAS, BICARBONATADAS Y NITROGENADAS.

AGUAS CRENATADAS FERRUGINOSAS Y MANGANOSAS.

Premiadas con medallas de oro en las exposiciones de Amsterdam y de Burdeos de 1882, de Madrid de 1883, de Niza de 1884 y de París de 1889.

Diversos manantiales á 34° 6', 35°, 36° y 37° centígrados. Caudal de los manantiales explotados 19,620 litros por hora.

Instalación balneo-terápica completa. Alojamiento en distintas fondas y hospederías, cómodo, confortable y en perfectas condiciones para poder satisfacer todas las necesidades; departamentos especiales de gran lujo; esmerado servicio. El Gran Hotel y la fonda de la Virgen, están en comunicación directa por medio de excelentes galerías de cristales con el establecimiento balneario. Casino, salones de recreo, suntuoso salón de baile, teatro, magnífico parque, jardines. Facilidad para verificar agradables excursiones al Saldinero, Santander, Comillas, Suances, Torrelavega, etc.

Estación telegráfica en el mismo establecimiento.

Temporada oficial desde el 1.º de Junio al 30 de Septiembre.

Grandes mejoras para la próxima temporada.

Para más detalles dirigirse al Arrendatario de este establecimiento D. PRUDENCIO COTERILLO.



