

MEDICINA & HISTORIA

PUBLICACION MEDICA URIACH

TERCERA EPOCA



Reducción del colesterol y regresión de la aterosclerosis coronaria

mergadan

Lovastatina

NERGADAN (lovastatina) es la forma inactiva de la lactona del componente heterocíclico activo, potente inhibidor de la síntesis de colesterol endógeno, y por tanto, fármaco hipocolesterolémico. Tras su absorción gastrointestinal se hidroliza y convierte en la forma activa, que es un inhibidor competitivo de la HMG-CoA reductasa, que cataliza la biosíntesis de colesterol. NERGADAN reduce el colesterol total plasmático, los lipoproteínas LDL y VLDL primarias y las lipoproteínas de misma densidad que aumentan el HDL-colesterol.

INDICACIONES: Reducción de los niveles elevados de colesterol total y LDL-colesterol en la hipercolesterolemia primaria y cuando la dieta y otras medidas han sido insuficientes.

POSOLÓGIA: El paciente debe seguir una dieta hipocolesterolémica estándar antes de iniciar NERGADAN y debe continuar con ésta durante el tratamiento. La dosis inicial recomendada es de 20 mg al día, como dosis única, en la cena. Si se precisan, los niveles se harán a intervalos de no menos de 4 semanas, hasta un máximo de 80 mg diarios, administrados en 1-2 tomas al día, con el desayuno y la cena. La dosis debe ser reducida si los niveles de colesterol total disminuyen por debajo de 140 mg/100 ml (3,6 mmol/l).

En pacientes tratados con transaminasas, la dosis máxima recomendada es de 20 mg/día. **Terapia concomitante:** NERGADAN es eficaz solo o en combinación con secuestradores de ácidos biliares.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a cualquier componente del preparado, enfermedad hepática o renal o elevaciones persistentes no explicadas de las transaminasas séricas, embarazo o lactancia. **Efectos hepáticos:** Al igual que con otros hipolipemiantes, se han descrito elevaciones moderadas (menos de tres veces el límite superior de la normalidad) de las transaminasas durante el tratamiento con lovastatina. Estas cambios aparecieron tras el inicio de la terapia, fueron usualmente transitorios, no se acompañaron de síntomas ni se requirió la interrupción del tratamiento. Se recomienda determinar niveles de transaminasas antes del tratamiento, y 4-6 meses después, sobre todo en pacientes con pruebas hepáticas anormales y/o ingestas cantidades sustanciales de alcohol. Esta determinación debe repetirse puntualmente; si estas elevaciones son persistentes o progresivas debe discontinuarse el fármaco.

Efectos musculares: Se han observado con frecuencia elevaciones leves y transitorias de creatinofosfoquinasa (CKP) en pacientes tratados con lovastatina, pero habitualmente no han tenido significado clínico. La aparición de migrañas también se ha asociado al tratamiento con lovastatina. En raras ocasiones se ha producido miofascitis. Se han informado casos de rabdomiólisis graves que precipitaron una insuficiencia renal aguda. El tratamiento debe interrumpirse si aparece elevación marcada de los niveles de CKP o si se sospecha o diagnostica miofascitis. La mayoría de los pacientes que desarrollaron miofascitis, incluyendo rabdomiólisis, estaban recibiendo terapia inmunosupresora que incluye ciclosporina, gemfibrozil o dosis hipotónicas de ácido nicotínico. Se ha descrito rabdomiólisis, con o sin insuficiencia renal, en algunos graves tratados con etrantrona concomitante con lovastatina.

En pacientes tratados con lovastatina y que no recibieron estas terapias, la incidencia de miofascitis fue aproximadamente del 0,1%. **Empiezo en el Embarazo:** NERGADAN está contraindicado durante el embarazo. Solo se administrará a mujeres en edad fértil cuando sea muy improbable que ovan o queden embarazadas. **Lactancia:** No se sabe si NERGADAN se excreta por la leche materna. **Uso en pediatría:** No se ha establecido la seguridad y eficacia en niños. **Advertencias:** Este medicamento contiene lactosa. Se han descrito casos de intolerancia a este componente en niños y adolescentes. **INCOMPATIBILIDADES:** No se conocen. **INTERACCIONES:** Fármacos inmunosupresores, gemfibrozil, ácido nicotínico, eritronina. **Derivados cumarínicos:** Cuando se administran de forma conjunta lovastatina y anticoagulantes cumarínicos, el riesgo de protrombina puede aumentar en algunos pacientes. **Digoxina:** En pacientes con hipercolesterolemia, la administración concomitante de lovastatina y digoxina no tuvo efectos sobre la concentración plasmática de digoxina. **Otros Tratamientos Concomitantes:** En estudios clínicos, lovastatina se administró conjuntamente con betabloqueantes, antagonistas del calcio, diuréticos y antineoplásicos no esteroides, sin evidencia de interacciones adversas clínicamente significativas. **EFFECTOS SECUNDARIOS:** NERGADAN es generalmente bien tolerado, la mayoría de efectos secundarios son sólo leves y transitorios. En estudios clínicos controlados, los efectos secundarios que ocurrieron con una frecuencia mayor al 1% fueron: fatigueno, diarrea, estreñimiento, náuseas, dispepsia, molestias, visión borrosa, cefalea, calambres musculares, migraña, rash cutáneo y dolor abdominal. Otros efectos secundarios que ocurrieron en el 0,5% a 1% de los pacientes fueron: hepatitis, prurito, sequedad de boca, insonnia, trastornos del sueño y disgeusia. Desde la comercialización del fármaco se han descrito los siguientes efectos secundarios secundarios: fiebre, ataxia cerebelosa, vómitos, anemia, parestesia y trastornos psiquiátricos incluyendo ansiedad. En raras ocasiones se ha informado de un oportuno síndrome de hipersensibilidad que incluye uno o más de las siguientes síntomas: anafilaxia, angioedema, síndrome lupus-like, polimorfismo eritematoso, trombocitopenia, leucopenia, anemia hemolítica, anticuerpos antinucleares (ANA) positivos, aumento de la actividad de sedimentación globular (VSG), artritis, artralgia, artritis crónica, fatigabilidad, fiebre y mialgia.

Holguras en las Pruebas de Laboratorio: En raras ocasiones se han comunicado incrementos marcados y persistentes de las transaminasas. También se han comunicado otros anomalías en los tests de función hepática, incluyendo elevación de la fosfatasa alcalina y bilirrubina. Se han comunicado cambios en la creatinofosfoquinasa sérica (phosphatase en la fracción muscular de la CKP). Estas elevaciones han sido habitualmente ligeras y transitorias. Rara vez se han comunicado elevaciones marcadas. **INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:** Se han comunicado pocas casos de sobredosisación accidental. Ningún paciente presentó síntomas específicos ni secuelas. Se deben tomar medidas generales y mantener la función hepática. **PRESENTACION Y COMPOSICION:** Envases de 28 comprimidos de 20 mg de lovastatina (PVP INAC 4-44) Ptas.

NERGADAN está indicado cuando la dieta y otras medidas no farmacológicas resultan ser insuficientes.



LEBROCK S.A. B.A.
C/Prta. Ind. 39
01020, Barcelona



**José
Salgado
y Guillermo
(1811-1890) y
la madurez de
la Hidrología
médica española**

49

PERSONAJE MÉDICINA & HISTORIA

Hasta bien entrado el siglo XIX, vigente todavía el pensamiento de Laennec de que las causas de las enfermedades estaban -por desgracia- más allá del alcance de los médicos, el advenimiento de la toxicología científica permitió que unos primeros cuadros clínicos, los envenenamientos, pudieran ser referidos a su agente causal. Pero la etiología microbiana de las enfermedades no pudo ser conocida hasta que Pasteur y Koch demostraran la realidad del *contagium animatum*, sospechado a título de hipótesis desde mucho tiempo atrás.

En estrecha relación y dentro del capítulo de la medicina operatoria, el dolor -erradicado a partir de 1842 por la anestesia- y la terrible gangrena quirúrgica frenaban todo progreso pese a que Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865) demostró de una forma empírica y ante la hostilidad e indiferencia de la comunidad científica, la naturaleza contagiosa de la fiebre puerperal.

La verdadera revolución quirúrgica se debe a Joseph Lister (1827-1912), primer cirujano ayudante en la "Royal Infirmary" de Edimburgo y, más tarde, profesor de cirugía en Glasgow, cuando los cirujanos, por temor, se negaban a realizar operaciones hoy consideradas triviales.

Lister que había se había rebelado contra la tradicional doctrina del "pus loable", a partir de 1861 enseña que la presencia de supuración en una herida estaba determinada "por la influencia de la descomposición", factor que años después, en 1865, le

descubriría Pasteur de quien conoció que la putrefacción era una fermentación ocasionada por el crecimiento de microorganismos patógenos transportados por el aire. A este respecto y ante la creencia general de que el aire ocasionaba la infección, Lister veía que la causa de la misma la llevaba el aire. En su trabajo "On the early stages of inflammation" había analizado científicamente el problema propugnando, más que la fácil destrucción de aquellos microorganismos en el aire ambiental, su exclusión de las heridas durante y después del acto quirúrgico. Con ello se llegó al nacimiento de la moderna cirugía antiséptica que años más tarde, Ernst von Bergmann (1836-1937) convertiría en asepsia quirúrgica.

Pronto Lister substituyó los sprays antisépticos ambientales por la esterilización de los gérmenes de la herida y de las manos del cirujano, valiéndose del calor y de antisépticos más suaves, a la vez que substituyendo la seda y el cáñamo de las suturas por el catgut todavía utilizado, consiguiendo abrir -con seguridad- nuevos campos operatorios hasta entonces inaccesibles.



Joseph Lister



José Salgado y Guillermo (1811-1890) y la madurez de la Hidrología médica española

49

Juan Antonio Rodríguez-Sánchez
XXIII Premio Uriach de Historia de la Medicina, 1992

La importancia que la terapéutica hidrológica cobró durante el siglo XIX es hoy un hecho irrefutable. Literatos y cronistas de viajes han consagrado la imagen del espacio balneario como lugar de elección para el ocio y el recreo de la sociedad burguesa, pero al mismo tiempo, como santuario de milagrosas fuerzas telúricas y admirables saberes médicos, hospital o templo de moda entre herpéticos, escrofulosos y tísicos. En la salud y en la enfermedad, el balneario representa el complejo maridaje entre los factores económicos ligados a la floreciente industria termal y los factores científicos propios de una especialidad médica naciente que busca apoyo en la química y la estadística, en la física y las ciencias naturales.

Sin embargo, la preocupación por el pasado de la cura con aguas minero-medicinales no ha llegado, con bastante frecuencia, más allá de la mera exposición anecdótica. Es en fechas muy recientes cuando su estudio toma carácter de rigurosa investigación, no sólo en nuestro país¹, si bien el papel desempeñado por los profesionales de la hidrología no ha gozado aún en España de excesiva atención: desprestigiados por el ejercicio de una medicina que se ha dado en considerar poco científica, parece haber caído en el olvido su trascendencia en la sociedad ochocentista².

José Salgado y Guillermo fue uno de estos hidrólogos, aunque, como pronto se verá, no fue uno más. Nacido en Madrid el 30 de abril de 1811, años más tarde de que su familia paterna regresase de Arequipa (donde su abuelo fue regidor)³, desarrolló su carrera en las décadas centrales de la centuria. Moderado tanto en su



ideario político como en su programa científico, se encuentra en esa generación denominada "intermedia" (López Piñero) o de médicos "isabelinos" (Granjel).

Aunque obtuvo fama en Madrid como ginecólogo, esta faceta se ve eclipsada por su labor en el campo de la hidrología médica: director de los principales balnearios españoles (Cestona en 1841; Caldas de Oviedo en 1847; Carratraca en 1856 y Alhama de Aragón en 1877), primer presidente de la Sociedad Española de Hidrología Médica y fundador en la Real Academia Nacional de Medicina del premio que lleva su nombre. Formó parte de los tribunales de oposiciones de 1853, 1858 y 1874; fue nombrado para redactar un reglamento de baños al amparo de la Ley de Sanidad de 1855 y renunció al cargo de vocal en la primera comisión que había de redactar el *Anuario de las aguas minerales de España*. Es decir, tomó parte activa en los principales problemas que suscitó la crenoterapia española, lo que lo convierte en figura clave para la comprensión de ésta. Paradójicamente, los testimonios biográficos con que contamos para ello se limitan a una necrológica⁴ y tres páginas en la *Bibliografía Hidrológica* de Martínez Reguera⁵.

Panorama de la educación del médico hidrólogo

El 19 de agosto de 1846, el secretario de la Facultad de Medicina de la Universidad Literaria de Madrid certificaba "que D. José Salgado y Guillermo natural de Madrid diócesis de Toledo, se matriculó en 1831 en clase de alumno Médico-Cirujano y ha cursado y probado sin interrupción y sucesivamente los siete años de su carrera con buenas censuras en los académicos de 1831 a 1838. En esta escuela le han sido conferidos los grados de bachiller en Filosofía, el de Bachiller en Medicina y Cirujía y el de Licenciado en Medicina y Cirujía, habiendo sido aprobado por unanimidad en todos los exámenes de los ejercicios de dichos grados"⁶.

Cuando Salgado inició su formación médica el plan de estudios vigente era el de 1827, primer y polémico intento de unificación de médicos y cirujanos. Cursó la carrera en el Colegio de San Carlos, de cuya secretaría fue oficial, y gozó así de la preparación más completa que se podía obtener en aquella época.

Disgren

Trifusal



Bloquea el proceso trombótico



Descripción:

DISGREN es un inhibidor de la agregación plaquetaria sintetizado y desarrollado en el Centro de Investigación Uriach, que posee una avanzada actividad antitrombótica puesta de manifiesto en la experimentación farmacológica y clínica.

La actividad antiagregante y antitrombótica de DISGREN constituye la base fisiológica de su eficacia en la profilaxis y tratamiento de las enfermedades tromboembólicas y de los procesos patológicos originados o que cursan con una hiperactividad de las plaquetas.

Composición:

300 mg de trifusal (DCI) por cápsula.

Indicaciones:

Tratamiento y profilaxis de la **enfermedad tromboembólica** y de todos los procesos patológicos asociados con hiperactividad de las plaquetas. Tratamiento y profilaxis de los **trastornos vasculares cerebrales isquémicos** y de sus recidivas. Tratamiento y profilaxis de las **vasculopatías periféricas**. Prevención de las **trombosis venosas profundas** y de los accidentes trombóticos en el post-

operatorio de la cirugía vascular periférica y de la cirugía traumatológica. Situaciones de riesgo trombótico.

Complemento de la terapia anticoagulante en pacientes mal desoagulados. Hipercoagulabilidad.

Posología:

1-3 cápsulas diarias, durante o al final de las comidas.

Dosis preventiva: 1 cápsula diaria.

Dosis de mantenimiento: 2 cápsulas diarias.

Dosis en situaciones de alto riesgo: 3 cápsulas diarias.

Presentaciones:

Disgren 30 cápsulas (P.V.P. IVA 4.740,-ptas.)

Disgren 30 cápsulas (P.V.P. IVA 2.849,-ptas.)

Disgren Envase Clínico 500 cápsulas

Interacciones:

Potencia a los anticoagulantes, AAS y salicilatos. Asociado al dipiridamol se potencia la acción de ambos fármacos.

Contraindicaciones:

Deberá administrarse con precaución en la úlcera péptica y en pacientes con sensibilidad a los

salicilatos. No está demostrada su inocuidad en el embarazo.

Efectos secundarios:

En raras casos molestias gástricas que se evitan administrando el medicamento con las comidas y que ceden con antiácidos.

Intoxicación:

No se han descrito fenómenos tóxicos incluso a dosis de 1.800 mg diarios. En caso de intoxicación accidental los síntomas son: excitación o depresión del SNC, alteraciones circulatorias y respiratorias y del equilibrio electrolítico. Náuseas, vómitos, diarreas. Tratamiento con carbón activo, eliminación del fármaco (vómito, aspiración, lavado), prestando atención al equilibrio electrolítico e instaurando tratamiento sintomático.



J. URIACH & Cia, S.A.
Decano Balc, 59
08026 Barcelona

Cuando el azúcar es un problema...



STATICUM

Control y Seguridad durante 24 horas para el paciente diabético tipo II (DMNID)

Composición

Cada comprimido de STATICUM contiene 5 mg de glicetida, fraccionable en dos mitades de 2,5 mg.

Indicaciones

Diabétes mellitus del adulto (DMNID).

Diabétes no compensada o mal compensada con otros hipoglucemiantes.

Dosificación

La dosis usual está comprendida entre 1/2 y 4 comprimidos (2,5-20 mg de glicetida). En la mayoría de los casos es suficiente una dosis de 1-2 comprimidos por día, administrados en una sola toma, durante el desayuno. Las dosis superiores a 2 comprimidos diarios se repartirán durante el resto de las comidas.

Normas de administración:

Diabéticos no tratados previamente:

Iniciar con 1/2 comprimido.

Continuar con esta dosis o aumentar 1/2 comprimido cada semana, hasta un perfecto control.

La asociación de STATICUM a un adecuado régimen dietético permite obtener excelentes resultados en más del 90% de diabéticos de reciente descubrimiento, no insulina dependientes.

Diabéticos ya tratados con otros antidiabéticos orales

Los diabéticos no compensados o mal compensados con otros hipoglucemiantes pueden muchas veces ser controlados perfectamente con STATICUM. En estos, no es necesario que medie intervalo alguno entre los dos tratamientos.

orales, el cambio a STATICUM puede iniciarse con 1/2 comprimidos al día.

En las diabétes mal equilibradas con otros antidiabéticos, iniciar con 1 comprimido diario.

Si fuera necesario, aumentar progresivamente las dosis en fracciones de 1/2 comprimido cada semana.

En los diabéticos que precisan menos de 20 U.I. de insulina diaria puede sustituirse esta por STATICUM. En estos casos, iniciar el tratamiento con 1 comprimido diario de STATICUM.

Aumentar la dosis, si fuese necesario, 1/2 comprimido cada semana hasta un máximo de 4 comprimidos al día.

STATICUM provoca la liberación de insulina endógena a partir de las células β pancreáticas. Esta insulina, idéntica por el mismo organismo que la ha formado, está desprovista por tanto de las propiedades antigénicas de la insulina exógena.

Asociación con biguanidas

En los pacientes en que sea difícil conseguir un control de la glucemia óptimo, puede asociarse STATICUM a una biguanida. Para ello se acompaña, a la dosis de STATICUM ya establecida, una pequeña dosis de biguanida, aumentándola hasta conseguir el control ideal. En algunos casos esta asociación permite reducir la dosis de STATICUM.

Incompatibilidades

La administración simultánea de determinadas sulfonamidas de acción prolongada (tuberculosis) (terfenadina), pirazolonas o derivados cinnarínicos puede potenciar el efecto hipoglucemiante del medicamento. STATICUM no presenta efecto antiácido.

Efectos secundarios

A pesar de que la tolerancia de STATICUM es muy buena, si en algún caso se observaran manifestaciones digestivas (náuseas, sensación de plenitud o anorexia) se tomará el medicamento durante o inmediatamente después de las comidas.

Contraindicaciones

Descompensación metabólica grave, Coma diabético, Trastornos graves de la función renal o hepática, Diabetes juvenil (DMID), Embarazo.

Intoxicación y su tratamiento

La intoxicación aguda con esta especialidad es rara dado su elevado coeficiente terapéutico. En caso de intoxicación accidental, que sólo puede producirse por ingestión de dosis muy elevadas, se seguirán las pautas generales para favorecer la rápida eliminación de medicamentos (lavado de estómago, aumento de la diuresis). En caso de hipoglucemia grave y/o prolongada se requerirá tratamiento con solución de dextrosa por vía intravenosa y cuidados médicos intensivos.

Presentación

Envase de 30 y 100 comprimidos (PVP IVA A 446 y 922 ptas.).



URACH
Dizaino Balb, 39-87 08026

INVESTIGACION
NACIONAL

Con la desaparición de los Colegios y la creación de las Facultades, según el plan de estudios médicos de Pedro Mata de 1843, el Real Colegio de Medicina y Cirugía de San Carlos pasó a ser Facultad de Ciencias Médicas y dos años más tarde Facultad de Medicina. Del mismo modo la titulación de nuestro facultativo debió ser convalidada primero por la de Doctor en Ciencias Médicas y, en 1845, por la de Doctor en Medicina y Cirugía¹.

No fue ésta la única educación académica de Salgado y, según Martínez Reguera, "se hizo regente de segunda clase de física y química; reunió todos los estudios necesarios para optar al grado de licenciado en ciencias naturales, y ganó, como oyente, 19 cursos de asignaturas de ciencias físicas y naturales en la Universidad Central"². De estos datos sólo se puede constatar el primero: el 29 de mayo de 1847, ante un tribunal formado por Andrés Alcón, Venancio González Valledor y Juan Cháyarri, obtuvo el título de regente de segunda clase de "Física y nociones de Química" en la Facultad de Filosofía de la Universidad Literaria de Madrid³. Finalmente, también sabemos que asistió como oyente a la asignatura de "Lengua Griega" en las Universidades de Oviedo y Madrid, lo que prueba el afán enciclopedista del biografiado⁴.

Si esto muestra la formación de Salgado, no debemos pensar que fuera la misma para otros hidrólogos. El Real decreto de 29 de junio de 1816, en que se creaba el Cuerpo de Médicos de Baños, ordenaba que, junto a los baños más acreditados del reino, se estableciese "un profesor de suficientes conocimientos de las virtudes de sus aguas, y de la parte médica necesaria para saber determinar su aplicación y uso [...] Se proveerán por oposición, y los censores cuidarán de examinar particularmente la aptitud y capacidad de los aspirantes para adquirir el conocimiento químico de las aguas, y de lo demás concerniente a su aplicación"⁵. Queda bien pronto de manifiesto que no se explicita la titulación (incluso cuando, en 1834, el reglamento exigía el título de médico-cirujano, la posterior Real Orden de 18-2-1836, dio igual opción a estas plazas a médico-cirujanos, médicos y cirujanos⁶ y ni tan siquiera se

pide tener unos conocimientos determinados, sino la "capacidad de adquirirlos": el Gobierno parecía ser consciente de que estos nuevos profesionales deberían ser autodidactas para elaborar la nueva disciplina. Los citados ejercicios de oposición consistieron, las más de las veces, en un cuestionario sobre química o clínica (sustituido más tarde por uno práctico) y la exposición de una memoria químico-médica sobre las aguas a cuya dirección se aspiraba. El tribunal que había de juzgarlas estaba constituido por facultativos de la administración y químicos a los que se unieron, desde 1838, los médicos-directores.

Pero la realidad era más dramática, pues esos médicos-directores por oposición eran sólo una mínima parte en comparación con los facultativos que, en calidad de interinos, atendían balnearios de segunda categoría (declarados de utilidad pública, pero con escasa concurrencia). Para desempeñar tal puesto sólo se les solicitaba la titulación médica y el cargo duraba tan breve tiempo que no procedían al estudio del manantial, ni de la hidrología. A esto hemos de añadir que el reglamento de Baños de 1868 contemplaba que se podía obtener el cargo de médico-director propietario de un establecimiento de primera clase no sólo por oposición, sino también por gracia especial o haber sido interino en el mismo balneario durante seis temporadas.

Parece pues indudable que la formación de los médicos-directores de baños en propiedad podía ser muy diferente según el lugar en que hubiesen cursado la carrera, el plan de estudios y la forma de acceso a la plaza. José Salgado, aunque con una sólida preparación, no demostró sus conocimientos ante ningún tribunal. Dado que era capitán de la Milicia Nacional de Madrid y que su casa había sido saqueada varias veces por la facción carlista de Gómez, solicitó como compensación, en 1840, la plaza de médico-director de los baños de Carratraca. La Junta Suprema de Sanidad informó favorablemente, pero a esa plaza se reincorporaba Juan de la Monja tras su purificación. Salgado solicitó entonces Cestona, cuya dirección interina se le concedió el 10 de junio de 1841. Cinco años más tarde, el 19 de agosto de 1846, una Real Orden convertía a

Salgado en médico-director propietario en atención a sus años de interinidad y haber presentado una memoria: es lo que se conoció con el eufemismo de "oposición suplementaria"⁷.

(1) En España son de destacar los trabajos realizados y dirigidos por Luis S. GRANJEL en el Instituto de Historia de la Medicina Española, de algunos de los cuales se dará cuenta en el presente estudio. Fuera de nuestro suelo, es obligado citar como uno de los más recientes e importantes el llevado a cabo por investigadores de diversos países bajo la dirección de Roy PORTER y publicado en la serie de suplementos de *Medical History* bajo el título *The medical history of waters and spas*, London, Wellcome Institute for the History of Medicine, 1990.

(2) A este respecto resulta suficientemente significativo que el *Boletín de la Sociedad Española de Hidrología Médica* haya creído conveniente incorporar este año una sección sobre las grandes figuras de la hidrología española.

(3) *Archivo de la Parroquia de San Sebastian (Madrid)*, Libro de Bautismos, nº 62.

(4) *Amles de la Sociedad Española de Hidrología Médica*, 1888-1890, 7:435.

(5) MARTÍNEZ REGUERA, L. Leopoldo. *Bibliografía Hidrología-Médica Española*, Madrid, Sucesores de Rivadeneyra, 1897, II (2): 587-589.

(6) *Archivo Histórico Nacional*, Universidades, leg. 1688, caja 3, exp. 46.

(7) ALBARRACÍN TEULÓN, Agustín. "La titulación médica en España durante el siglo XIX". *Cuadernos de Historia de la Medicina Española*, 1973, XI: 15-20. Para la transformación del Colegio de San Carlos en Facultad, véase APARICIO SIMÓN, J. *Historia del Real Colegio de San Carlos de Madrid*, Madrid, 1966 y GARCÍA DEL CARRIZO, M. Gloria. *Historia de la Facultad de Medicina de Madrid: 1843-1931*, [Texas], Madrid, Universidad de Madrid, 1963: 15-42.

(8) MARTÍNEZ REGUERA, loc. cit., p.: 587.

(9) En el plan Pidal de 1845, esta asignatura formaba parte del quinto año de la segunda enseñanza elemental. PESET, Mariano y PESET, José Luis, *La Universidad Española (siglos XVIII y XIX)*, *Despuntos Ilustrado y Revolución Liberal*, Madrid, Taurus, 1974, 621-628.

(10) A.H.N., Universidades, loc. cit.

(11) GARCÍA-TALavera PERNÁNDEZ, José R. "Historia del Cuerpo de Médicos de Baños, Siglo XIX". *Cad. Hist. Med. Española*, 1971, 10:216.

(12) *Ibid.*: 224.

(13) MARTÍNEZ REGUERA, loc. cit. Según este autor Salgado obtuvo en propiedad la plaza de Caldeas de Tey; sin embargo, no aparece ningún documento que pruebe este nombramiento.

José Salgado y Guillermo (1811-1890) y la madurez de la Hidrología médica española

Las ciencias auxiliares

Los conocimientos de hidrología no estuvieron presentes de forma clara en los planes de estudio hasta 1866, en la asignatura "Ampliación de la Terapéutica y de la Farmacología; Hidrología Médica", aunque no contó con una cátedra hasta 1912, en Madrid, siendo la asignatura de libre elección en el doctorado¹⁸. Por tanto, la formación específica de los médicos de baños del siglo XIX fue autodidacta, pese a que, como escribía García López en 1869, "exige conocimientos especiales y haberse consagrado a su cultivo con grande asiduidad. Y no es aventurado decir que no todos los médicos han hecho estos estudios especiales, como ya lo hemos repetido, en razón a que hasta hoy apenas se han conocido en la enseñanza"¹⁹.

Cuando Salgado solicitó la dirección de Carratraca y, más tarde, la de Cestona, subrayó sus estudios de esas ciencias auxiliares. La importancia de que el médico hidrólogo tuviera conocimiento de ellas tiene una explicación inmediata: en el año 1884 aún existían 20 establecimientos oficiales cuyos manantiales no habían sido analizados, 22 en los que no lo habían sido todos y 32 con análisis defectuosos²⁰. Era por tanto necesario, según el Gobierno, que los médicos de baños tuvieran ciertos conocimientos de química.

Pero las ciencias auxiliares no se reducían tan sólo a la química. Física, geología y ciencias naturales se convertían en aliadas imprescindibles en los estudios hidrológicos, básicas en la

elaboración de las topografías médicas que acabaron por exigirse en diversos reglamentos²¹. Sin embargo, no todos los facultativos estaban dispuestos a admitir que el ejercicio como médico de balneario tuviese que diferir excesivamente de la labor de cualquier otro clínico. Este fue el motivo para que en 1838 se produjese una polémica iniciada con un artículo de Patricio Álvarez en el que solicitaba que se primasen los conocimientos clínicos frente a los de las ciencias auxiliares en las oposiciones al Cuerpo de Médicos de Baños. La respuesta vino de parte de Juan Vilanova, quien defendió la necesidad del conocimiento de los modificadores exteriores. No fue de la misma opinión Joaquín Quintana, quien lideró el sector más encarnizado de la oposición a las ciencias auxiliares y resumía su parecer ya en los párrafos iniciales de su primer artículo: "El médico, para ser médico, sólo necesita poseer la ciencia médica propiamente dicha, ni más ni menos; las demás ciencias le son de todo punto superfluas; el director de aguas minerales, para desempeñar bien sus funciones, sólo necesita saber determinar las relaciones de dichas aguas con el organismo enfermo, lo cual supone simplemente habilidad para administrarlas y aptitud para la observación clínica"²².

Entre los hidrólogos, Salgado fue el adalid de "los médicos que no satisfechos con los datos de una observación no razonada, o empírica, buscan la causa o el inseparable por qué de los fenómenos, procurando darse cuenta de la manera cómo se verifican y de los móviles que intervienen en su realización"²³. Dado que formaba parte de la comisión que redactaba un nuevo

reglamento de baños²⁴, entró en la disputa argumentando que en la terapéutica balnearia era necesario conocer todas las variables del tratamiento (composición y propiedades de las aguas, circunstancias del enfermo y, muy especialmente, las condiciones de la localidad en que se hallase el manantial)²⁵ y acusó a Quintana de empírico. Se sucedieron artículos de Quintana, de Salgado, de Vilanova y de Ricardo de Federico, con los que marcaban dos irreconciliables posturas que llegaron a trasladar su enfrentamiento al mismo seno de la Real Academia en 1865. Quince sesiones ocupó la Academia con esta polémica: Quintana, Ruiz Salazar y Herrera y Ruiz defendieron el criterio clínico, mientras que Sáez Palacios, Ríoz, Lallana y Vilanova apoyaron el químico²⁶. Pero en la práctica el Gobierno optó por el último criterio y así lo hizo constar en toda su legislación²⁷.

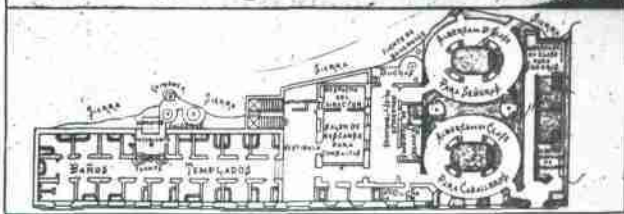
CARRATRACA (Málaga). Plano, alzado y planta del edificio de los baños.

“Curiosa polémica hidrológica”: los análisis de Salgado

De suave ironía, vertida ya en el título de “Curiosa polémica hidrológica”, fue el anuncio que en 1878 insertaba *El Siglo Médico*: “Apenas se ha encargado el Dr. Salgado de la dirección de las aguas y baños minerales de Alhama de Aragón, ha hecho en las referidas aguas el descubrimiento de principios que no habían revelado los anteriores análisis: contienen arsénico y antimonio en cantidades nada

despreciables, y sobre esto abunda extraordinariamente en ellas el gas nitrógeno. Así viene a probarse que en realidad no están bien estudiadas químicamente nuestras aguas minerales, y que quizás hiciera un gran servicio hidrológico el Gobierno, encomendando al Sr. Salgado el análisis al menos de las más acreditadas, puesto que en cuantas pone mano halla lo que otros químicos no han acertado a encontrar: cada hombre sirve para distintas cosas, y no habrá quien niegue que el Sr. Salgado es en el asunto una especialidad. ¿Y qué descubrimientos ha hecho en el orden terapéutico que se halle en armonía con los descubrimientos

químicos?. Porque si tales aguas no sirvieran más ni menos que para lo que han servido hasta aquí, fuera mucho menor su gloria de lo que presumimos”¹⁴. Son éstas las dudas más lógicas que podía plantearse un espíritu crítico ante los análisis de aguas minerales, pues en la mayor parte de los balnearios el hallazgo de unas u otras sustancias y la diferencia en sus cantidades no condujo a un cambio en sus indicaciones, en la administración o en la posología: sólo mostraron una singularidad analítica que, publicitariamente, garantizaba que eran mejores.



(14) GARCÍA DEL CARRIZO, *op. cit.*, p. 218 y 921-928.

(15) GARCÍA LÓPEZ, Anastasio, *Aguas minerales. Tratado de Hidrología Médica con la Guía del bañista y el mapa balneario de España*, Madrid, Imp. de M. Rivadeneyra, 1869-5.

(16) GURÚCHARRI, Eduardo, “Las aguas minerales de España” *El Siglo Médico*, 1884, 31: 116.

(17) GARCÍA-TALAVERA, *op. cit.*, p. 115.

(18) QUINTANA, Joaquín, “Aguas minerales”, *El Siglo Médico*, 1858, 5: 115-116.

(19) SALGADO, José, “Noticia de las aguas de Carratraca, con datos importantes acerca de su singular composición, y examen de sus poderosas acciones medicinales”, *El Siglo Médico*, 1857, 4: 210-211.

(20) Este reglamento nació al amparo de la Ley de Sanidad de 1855, pero fue rechazado en 1860 por el Consejo de Sanidad.

(21) Estos argumentos los sostuvo dos años antes en sus artículos titulados “Consideraciones sobre lo importante que es en medicina el estudio de las condiciones exteriores, y principalmente para los directores de baños”, *El Siglo Médico*, 1856, 3: 178-179, 186-187, 210-211, 226-227, 234-235, 243-244, 315-316, 322-323 y 338-339.

(22) MARTÍNEZ REGUERA, *op. cit.*, t. 5: 11.

(23) El papel del Estado en el desarrollo de los análisis de aguas, a través de la legislación o de organismos científicos oficiales, ha sido bien estudiado para el caso francés. Cabe citar aquí los trabajos de Pascale COSMA-MULLER, “Entre science et commerce: les eaux minérales en France à la fin de l’Ancien Régime”, en Jean Pierre GOUBERT (ed.), *La médicalisation de la société française, 1770-1850*, Waterloo (Ontario, Historical Reformation Press, 1982), 249-262, y de George WEISZ, “Water cures and scum: the French Academy of Medicine and mineral waters in the nineteenth century”, *Bull. Hist. Med.*, 1990, 64: 393-416.

(24) “Curiosa polémica hidrológica”, *El Siglo Médico*, 1878, 25: 592.

Salgado ya había intentado defenderse tiempo atrás, a raíz de la polémica desatada por su descubrimiento de arsénico y selenio en las aguas de Carratraca; era consciente de los conflictos que sus descubrimientos originaban "porque, sin embargo de que trate de establecer una doctrina racional, huyendo de apoyarme únicamente en mi manera de ver y de poner a mis compañeros en el caso de decidir por la fe de mis palabras, pudiera mirarme como fútil innovador el que no quisiera detenerse a formar opinión acerca de los hechos y de la doctrina misma que sometió a su examen"²⁴.

El sutil escepticismo que dejaba entrever *El Siglo Médico* era más que fundado, pues el examen de la trayectoria profesional de Salgado mostraba la constante reproducción de un mismo esquema: cuando llegaba como director a un nuevo manantial reconocía en él actividades terapéuticas que no correspondían a la composición que le era atribuida, por lo cual procedía al estudio químico de los gases y el agua, en los que siempre descubrió mineralizadores nuevos, no sólo respecto a los análisis antiguos del balneario; sino que resultaron ser muy extraños (en los balnearios que primero dirigió) o totalmente insólitos (en los posteriores y más importantes de Carratraca y Alhama). Estos hallazgos fueron ratificados mediante demostraciones ante científicos visitantes del balneario o ante reputados amigos químicos. Aun así, siempre aparecieron escépticos que suscitaron polémicas. No es de extrañar que cuando Salgado expuso, en su discurso inaugural como presidente de la Sociedad Española de Hidrología Médica, que la nueva asociación debería resolver problemas científicos sobre las particularidades de las aguas españolas, estos problemas coincidieron con los descubrimientos del autor: aguas con sulfido hídrico libre y aguas azoadas²⁵.

En 1857, como preludio al período de las agrias disputas en torno a las ciencias auxiliares, Salgado volvió a hacer gala de sus conocimientos de ellas y de su defensa del criterio químico sobre el clínico. Había transcurrido su primera temporada como médico-director de los Baños de Carratraca y, poco antes de comenzar la segunda, dio a la prensa un completo estudio²⁶. Sorprendido por la acción alterante de las aguas, que no creía que correspondiese a su temperatura ni mineralización sulfurosa, procedió a analizarlas y encontró en ellas,

aunque en escasa cantidad, hierro, manganeso, níquel y cobalto. Pero lo que consideró como el hallazgo clave fue la presencia de arsénico, demostrado en Málaga ante Manuel Amado Salazar, catedrático de la Universidad de Granada; nuevamente en Madrid ante Magín Bonet y Bonfill, catedrático de química con el que mantenía amistad desde su estancia en Caldas de Oviedo, y años más tarde ante Rafael Sáez Palacios, también catedrático de química y académico. No se había producido aún la reacción de los demás hidrólogos cuando publicó

MONOGRAFIA

DE LAS AGUAS

SULFO, SELÉNIDO HÍDRICAS, ARSENIADAS:

BICARBONATADAS ALCALINO-TÉRREO, METÁLICAS,

DE CARRATRACA.

POB SU DIRECTOR ACTUAL

D. José Salgado y Guillermo,

DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA, REGENTE DE FÍSICA Y QUÍMICA, INDIVIDUO DE VARIAS CORPORACIONES CIENTÍFICAS Y ECONÓMICAS, CABALLERO DE LA REAL Y DISTINGUIDA ORDEN ESPAÑOLA DE CARLOS III, CONDECORADO CON LA CRUZ DE EPIDEMIAS Y OTRAS VARIAS DE DISTINCIONES, ETC.

MADRID.

Imprenta de Manuel Miñuesa,
calle de Valverde, núm. 5.

1860.

Eficaz cobertura analgésico-antiinflamatoria, segura y bien tolerada



Composición: cada sobre contiene: Fosfosal (DCI), 1200 mg.

Excipiente (con 90 mg de ciclamato sódico y 9 mg de sacarina sódica) c.a.p. 1 sobre. **Indicaciones:** Analgésico-antiinflamatorio para el tratamiento de los dolores propios de enfermedades agudas y crónicas de dolores musculoesqueléticos o articulares y coadyuvante en los procesos respiratorios y catarrales. Por su extraordinaria tolerancia general y digestiva, DISDOLEN está especialmente indicado en tratamientos de larga duración y en personas de edad avanzada o con problemas de tolerancia digestiva. ● Dolores musculoesqueléticos: distonías, lumbalgias, tendinitis, contusiones, esguinces, luxaciones. ● Dolores articulares: artritis reumatoidea, osteoartritis. ● Algas post-traumáticas y postquirúrgicas. ● Cefaleas y Migrañas. Neuralgias, Mialgias. ● Estados gripales y febriles. **Dosificación:**

● De 1 a 3 sobres al día. ● De precisarse, pueden administrarse un total de 6 sobres al día, distribuidos en 3 tomas de 2 sobres cada una. ● Debido a su tolerancia gástrica, las tomas de DISDOLEN pueden realizarse sin previa ingestión de alimentos, en ayunas, entre comidas, etc. ● El contenido del sobre se disuelve con rapidez y facilidad en medio vaso de agua. **Contraindicaciones:** Casos de hipersensibilidad a los salicilatos. Deberá administrarse con precaución en pacientes con antecedentes de hemorragia gástrica, gastritis erosiva y úlcera péptica. Aunque no hay evidencia de efectos litránticos, no es aconsejable su utilización durante el embarazo. **Interacciones:**

DISDOLEN deberá administrarse con precaución en pacientes sometidos a tratamiento con anticoagulantes orales ya que existe la posibilidad de una potenciación de su acción. El fosfosal puede potenciar la acción de los hipoglucemiantes orales y obligar a una reducción de la dosis de éstos. **Efectos secundarios:** No se conocen a las dosis terapéuticas habituales.

Intoxicación y su tratamiento: En caso de intoxicación accidental, que sólo se produce por ingestión de dosis muy elevadas, debido al favorable coeficiente terapéutico del principio activo, pueden aparecer alteraciones del sistema cardiovascular, del sistema respiratorio y del equilibrio electrolítico, así como náuseas, vómitos y ocasionalmente diarrea. Como tratamiento de la intoxicación se recomienda el vaciado de estómago por lavado y lavado, administración de una suspensión acuosa de carbón activo, aumentar la diuresis y mantener el equilibrio electrolítico. Instaurar tratamiento sintomático. **Presentación:** Envase de 40 sobres. PVP IVA 1.864.- Ptas. Envase de 30 sobres. PVP IVA 932.- Ptas. Cada sobre contiene 1200 mg de Fosfosal (DCI). **Disdolen** envase clínico de 50 sobres (dosis unitaria). DISDOLEN es un producto investigado y desarrollado por URIACH.



J. URIACH & CIA, S.A.
Daga Bellí 59
08020 Barcelona

DISDOLEN

Fosfosal Uriach

Eupen

Amoxicilina

Ampliamos sus posibilidades

1g
12 sobres



J. LUSCH & CIA., S.A.
Daga Bell, 50
08029 Barcelona

Niveles hemáticos más elevados. Pauta posológica cada 12 horas.

Composición:

Amoxicilina (trihidrato)	1 g
Sacarina sódica	20 mg
Sacarosa	2.700 mg

Advertencia:

Este medicamento contiene 2.700 mg de Sacarosa por sobre lo que deberá ser tenido en cuenta por los enfermos diabéticos.

Propiedades:

La Amoxicilina es una penicilina semisintética activa por vía oral y con acción bactericida sobre un amplio espectro microbiano. La Amoxicilina actúa, como todas las penicilinas, inhibiendo la síntesis de la pared bacteriana.

Es bactericida, y en su amplio espectro de actividad se incluyen la mayoría de los patógenos responsables de las infecciones más frecuentes.

Gram-positivos:

Staphylococcus aureus (*), *Streptococcus haemolyticus*, *S. viridans*, *S. pneumoniae*, *S. faecalis*, *Clostridium tetani*.

(* No es activa contra cepas de *Staphylococcus* productoras de penicilinas.

Gram-negativos:

Haemophilus influenzae, *Neisseria gonorrhoeae*, *N. meningitidis*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, *Proteus mirabilis*, *Helicobacter (Campylobacter) pylori*.

La Amoxicilina se establece en medio ácido y se absorbe muy bien cuando se administra por vía oral. La administración conjunta de alimentos o su presencia en el estómago no interfiere sensiblemente la absorción de la Amoxicilina.

Tras su ingestión alcanza elevadas concentraciones hemáticas y difunde rápidamente por todo el organismo, lo que le permite llegar al foco infeccioso a concentraciones terapéuticas útiles. No sufre en el organismo procesos de biotransformación que alteren sus propiedades antibióticas.

Se elimina principalmente por vía renal alcanzando elevadas concentraciones en orina; también se excreta por la leche, donde se alcanzan concentraciones elevadas.

Indicaciones:

EUPEN 1 g (Amoxicilina) está indicado en el tratamiento oral de infecciones causadas por cepas sensibles de microorganismos citados anteriormente, tales como:

- Infecciones de garganta, nariz y oídos:
 - Amigdalitis
 - Otitis media
 - Sinusitis
- Infecciones del tracto respiratorio inferior:
 - Bronquitis aguda y crónica
 - Neumonías bacterianas.
- Infecciones del tracto genito-urinario sin complicaciones urológicas (cistitis y uretritis).
- Infecciones de la piel y tejidos blandos (incluyendo infecciones de la herida quirúrgica).
- Infecciones en odontostomatología.
- Infecciones del tracto biliar.

Posología:

La dosis habitual en adultos es 1 g dos o tres veces al día. Sin embargo, las dosis indicadas pueden aumentarse en caso de infecciones graves, debido a la escasa toxicidad y a la excelente tolerancia de EUPEN.

Como continuación a un tratamiento por vía parenteral en septicemias, endocarditis y meningitis, la posología puede aumentarse hasta 6 g/24 h.

En el tratamiento de las cistitis simples en la mujer se recomienda una dosis única de 3 g. Como profilaxis de la endocarditis bacteriana utilizar 2 g una hora antes de la intervención quirúrgica, seguido de 2 g 8 horas después.

Duración del tratamiento: Normalmente el tratamiento durará un mínimo de 7 días. En el tratamiento de

infecciones por *S. pyogenes* (estreptococo beta hemolítico grupo A) la administración de este antibiótico debe prolongarse durante un período mínimo de 10 días.

Contraindicaciones:

EUPEN (Amoxicilina) está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a las penicilinas o cefalosporinas, o ataques de mononucleosis infecciosa. Debe administrarse con precaución en pacientes con antecedentes de alergia, fundamentalmente medicamentosos.

Interacciones:

Debe evitarse la administración simultánea de antibióticos bacteriostáticos (grupos tetraciclina o cloranfenicol) por la posibilidad de que se produzca antagonismo debido a su diferente mecanismo de acción.

Se desaconseja la utilización conjunta de allopurinol por un mayor riesgo en la aparición de fenómenos cutáneos.

Efectos secundarios:

La tolerancia de EUPEN es buena. Según la susceptibilidad individual, es posible la aparición de pesadez de estómago, náuseas y, rara vez, diarrea o vómitos.

Las reacciones adversas se limitan a fenómenos de sensibilidad (prurito, erupciones cutáneas, etc.) que a veces remiten sin necesidad de interrumpir el tratamiento. Muy rara vez se presentan reacciones anafilácticas de mayor gravedad.

Se han descrito también algunos casos de colitis pseudomembranosa.

Indicación y tratamiento:

Cuando aparezca los fenómenos de hipersensibilidad se recomienda suspender la administración del tratamiento y administrar una terapéutica específica (corticoides, antihistamínicos, oxigenoterapia, etc.).

Presentación y PVP IVA:

Sobres de 1 g, envase de 12, 1.022.— ptas.

su monografía de 1860, en cuyo título revelaba el nuevo descubrimiento: las de Carratraca eran aguas "sulfo, selenio hidricas, arseniadas, bicarbonatadas, alcalino-térreo, metálicas". Pero en el texto exponía aún más novedades al notificar que el sulfhidrico se encontraba originariamente en el agua y no procedía de descomposiciones, que existía glucina, litia y, posiblemente, erbia y terbina y que entre los gases, además del selenhidrico, existía una importante cantidad de azoe²⁹. Todo esto fue ratificado al año siguiente, pues las obras que se debieron emprender en el manantial (a causa de una pérdida de caudal y sulfuración) llevaron a la extracción de una micacita con gránates en la que descubrió selenio³⁰. Y en 1867 culminó su investigación con el análisis espectrográfico de las aguas, realizado ante Manuel Saenz Diez, poniendo al descubierto indio, rubidio, litio, cobre y estroncio³¹.

La polémica no tardó en presentarse y surgió de la opinión escrita de uno de los más afamados químicos de la época, Antonio Casares, catedrático de química de la Universidad de Santiago y responsable de los análisis de numerosas aguas de la península y de Canarias. Aunque reconocía no haber leído la monografía de Salgado, sí había examinado sus escritos periodísticos. "Ningún químico señaló hasta ahora en las aguas minerales la presencia de selenio, de la litia, bases análogas y la del níquel, y antes de admitirla como segura es necesario repetir y variar los ensayos y ejecutarlos con cantidades grandes de agua. Por otra parte la presencia del arsénico en un agua sulfurosa y mineralizada por el ácido sulfhidrico es muy problemática. [...] Es necesario comprobar la existencia del selénico, de la glucina, de la litia y del níquel, que no se mencionan en ningún análisis de los muchos que por químicos de primer orden se han hecho de aguas minerales de diferentes clases"³². Crítica muy a tener en cuenta, por provenir de quien, el mismo año de publicar esta obra, descubrió el rubidio y el cerio en diversas aguas de Galicia³³.

Tampoco estaba de acuerdo con Salgado uno de los grandes hidrólogos de esa generación, Marcial Taboada, como hizo constar en su *Anuario*³⁴ y cuya

opinión continuó pesando en el *Anuario Oficial*, en cuyo primer tomo se disenta respecto a la sulfuración primitiva de las aguas, si bien se admitían los restantes hallazgos³⁵.

Sin embargo, las más altas instancias médicas volvían a darle el espaldarazo al concederle el premio a la mejor memoria de 1868, según quedaba estipulado en el Reglamento del mismo año. Al fin, la Dirección General de Beneficencia y Sanidad había remitido dichas memorias a la Real Academia de Medicina de Madrid y fueron juzgadas por una numerosa e ilustre comisión que le otorgó el primer lugar por unanimidad³⁶. Por su parte, en 1878, la recién nacida Sociedad Española de Hidrología Médica concedió unánimemente un voto de gracias a su presidente (Salgado) por la realización pública de los experimentos que demostraban la presencia de selenio y el arsénico y la lectura del resumen de sus investigaciones. La única intervención fue la de Benigno Villafraña para decir que Salgado "resuelve con los hechos presentados cuestiones importantísimas, presenta la demostración del selenio hecha por vez primera en España en las aguas minerales, demuestra cuán exagerada y errónea es la opinión de los franceses al considerar al ácido sulfhidrico como elemento secundario de mineralización y dependiente siempre de la descomposición del sulfuro de calcio [...]"³⁷.

Este beneplácito institucional fue terreno propicio para que se aceptasen sin críticas las novedades que Salgado buscó y encontró en Alhama de Aragón, como al principio comentamos. El esquema se reproducía: "Como la actividad terapéutica, que muy luego tuve ocasión de observar, no me pareció en armonía con las cualidades que se conocían de aquellas aguas, que hacían mirarlas como simplemente termales e indiferentes [...] me decidí a examinar su composición, y a emprender otras investigaciones, para ver si existían en las aguas otros elementos de mineralización que justificasen tan decididas acciones"³⁸. En esta ocasión los hallazgos fueron de arsénico y antimonio en las aguas y de gran cantidad de azoe desprendido, formando todos parte de la atmósfera de la sala de la Gran

Cascadea. Lo que comprobó junto a Manuel Saenz Diez, es más, por si algún recelo surgía, invitó a Matías Nieto Serrano (director de *El Siglo Médico*) a presenciar los análisis³⁹.

(25) SALGADO, *Op. Cit.* (19), p. 220.

(26) "Sesión inaugural del 26 de Febrero de 1876 [sic]", *Anales de la Sociedad Española de Hidrología Médica*, 1877-1878, 1: 33-34.

(27) SALGADO, *Op. Cit.* (19), p. 210-211, 219-221, 226-227, 235-236, 242-243, 253-254 y 259.

(28) SALGADO y GUILLERMO, José, *Monografía de las aguas sulfúreas, selenio hidricas, arseniadas, bicarbonatadas, alcalino-térreo, metálicas, de Carratraca*, Madrid, Imp. de Manuel Mimesa, 1860: 118-161.

(29) Id., "Baños de Carratraca", *La España Médica*, 1861, 12: 462.

(30) Id., "Análisis espectral de las aguas de Carratraca", *El Siglo Médico*, 1867, 14: 357-358.

(31) CASARES, Antonio, *Tratado de Análisis Química de las Aguas Minerales y Potables: con indicación de las fuentes de aguas minerales más notables de España, su composición, enfermedades a cuya curación se aplican, y número de enfermos que a ellas acuden anualmente*, Madrid, Lib. de D. Angel Calleja, 1866, p.: 174-176.

(32) Id., "Descubrimiento de los dos nuevos metales rubidio y cerio en varias aguas de Galicia", *Revista de los progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 1866, 16: 74-78.

(33) TABOADA, Marcial, *Anuario de Hidrología médica española*, Madrid, Imp. de los Sees, Rojas, 1870, p.: 100.

(34) *Anuario Oficial de las Aguas Minerales de España (1876-1877)*, 1877, 1: 400.

(35) Arch. R. Acad. Nac. Medicina, "Libro de Actas de sesiones de Gobierno. Año de 1864-71", t. 33, s. Iof, (sesiones del 21-IV, 18-V, 25-VI de 1868, 17-VI de 1869 y 17-VI de 1870).

(36) GURUCHARRI, E., "Sesión científica del 2 de marzo de 1878 -49º del año académico de 1877-1878", *An. Soc. Esp. Hidrol. Médica*, 1878-1879, 2: 4-13.

(37) SALGADO, José, "Nuevos datos de las aguas de Alhama de Aragón", *El Siglo Médico*, 1879, 26: 279.

(38) La información sobre esta reunión aparece en el artículo de N. (Nieto Serrano), "Las aguas de Alhama de Aragón", *El Siglo Médico*, 1879, 26: 633-634 y en los de José SALGADO, "Noticias importantes de las aguas de Alhama de Aragón", *El Siglo Médico*, 1880, 27: 329-331 y 345-346 y "Datos de interés de las aguas e inhalaciones de Alhama de Aragón", *An. Soc. Esp. Hidrol. Médica*, 1880, 3: 233-236 y 265-272 (también aparecido como folleto en Madrid el mismo año).

No es de extrañar que ni tan siquiera el *Anuario Oficial* mostrase entonces objeciones, pese a considerar éste como un "hecho único en su clase en España y en el extranjero"³⁴.

No cabe duda de que resulta muy difícil determinar el aserto de las observaciones expuestas, pues algunos de los manantiales que analizó no contaron con posteriores estudios encaminados a la demostración de tales características por desidia o por temor a una publicidad negativa, los folletos del balneario de Carratraca aún exhiben el análisis de Salgado de 1860.

ALHAMA DE ARAGÓN. Edificio de los baños
Biblioteca Nacional. Sala Geom. Inv. 19736 bis

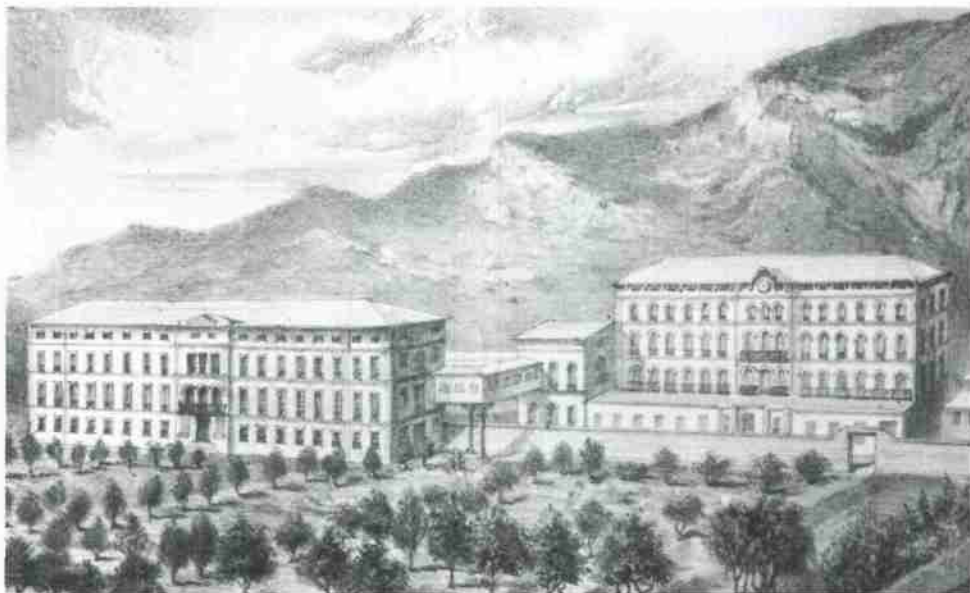
Nacionalismo hidrológico: las aguas azoadas

La ciencia de la segunda mitad del siglo XIX no estaba exenta del espíritu nacionalista de la época. No era España el único país donde se reivindicaba la riqueza hidrológica nacional y se censuraba que el turismo termal "de clase" prefiriese otros balnearios europeos³⁵. La hegemonía francesa era tan envidiada como criticada, como se percibe en algunas conclusiones de Pedro María Rubio: "1º Que España no reconoce como más rica en aguas minerales a ninguna otra nación europea. 2º Que la Francia no es más rica, por tanto, que el resto el continente europeo, como se asegura. Y 3º Que España, con una gran superficie de 14.853 leguas cuadradas cuenta con 232 manantiales más que la Francia; que tiene 17.280 leguas cuadradas de superficie"³⁶.

Es precisamente en este contexto reivindicativo como surge en

España el concepto de aguas minerales especiales que se incorporaron a las clasificaciones patrias. Carentes éstas de una sistematizada metodología en los análisis, las técnicas de Bergman y Foutroy no asentaron en España hasta los últimos años del siglo XVIII³⁷. A partir de este momento se emprendió la labor de estudiar los manantiales y ordenarlos según características de temperatura, componentes químicos o acción terapéutica. La clasificación francesa químico-terapéutica de Durand-Fardel fue la que triunfó al ser adoptada por el *Anuario Oficial de las Aguas Minerales de España* (1876-1890), si bien con cierta variación, al introducir el grupo de aguas nitrogenadas o azoadas, como ya hiciera Rubio en 1853. Los manantiales de Panticosa, Urberuaga de Ubilla y Caldas de Oviedo se erigieron como paradigma. Y, en el último, José Salgado fue el descubridor de tales características.

Aunque Salgado había desempeñado la dirección interina del balneario de Cestona, considerado más tarde por Rubio (tras los estudios de Zavala) como



de aguas azoadas³³, no fue en aquel sino en Caldas de Oviedo, siendo médico director propietario, donde reconoció el nitrógeno en sus análisis de gases. La realización de pulcros trabajos de investigación en 1848, en algunos de los cuales tuvo como testigos a Magín Bonet, Amalio Maestre y León Salamean, le llevaron al descubrimiento del ázoe como único gas desprendido por las aguas, si bien éstas disolvían ázoe, ácido carbónico y oxígeno³⁴. Este hallazgo cambiaría completamente las indicaciones del balneario, pues la posibilidad de aplicar el gas en inhalaciones lo hicieron aconsejable para el tratamiento de diferentes enfermedades respiratorias entre las que sobresalían los estadios iniciales de la tuberculosis pulmonar³⁵. Esto también tuvo su traducción en un aumento del crédito del balneario y de la concurrencia, lo que unido a las razones científicas motivó, que Salgado fuese premiado en varias ocasiones por el Gobierno³⁶.

Casi treinta años después, la presencia determinante del nitrógeno y su eficacia terapéutica seguían sin ser aceptadas por muchos, no sólo por los hidrólogos franceses, sino también por un grupo de los españoles. No era, pues, un problema simple el que propuso Hernández Silva a la recién creada Sociedad Española de Hidrología Médica con la pregunta: "¿Deben admitirse en nuestras clasificaciones las llamadas aguas nitrogenadas?". Tan complicado, que se debatió en dieciséis sesiones científicas durante dos años (1877 y 1878), con la intervención de doce relevantes miembros, sin por ello quedar concluido. Tan polémico, que fue discutido en el Congreso Médico Internacional de Sevilla de 1882, en el Congreso Internacional de Hidrología y Climatología de Biarritz de 1886 y en el de París, de 1889, entre la opinión favorable de Cazenave y Duhourcau y el escepticismo de Haüsser y Labat, por citar sólo algunos. Tan relevante, que de él se informó en los *Annales franceses* y en *L'Idrologia e la Climatologia Italiana*³⁷. En España, en eruditos y bien documentados discursos, Armendáriz abanderó a los antinitrógenistas negando tajantemente su acción; mientras, Salgado defendía su eficacia y Armis la del nitrógeno alotrópico y, en un tercer grupo, García López solo concebía la acción del

agua y la atmósfera en su conjunto y no la del nitrógeno aislado. Sin embargo, la terapéutica azoadá se popularizaba y en 1884 se inauguró en Madrid un establecimiento para inhalaciones de ázoe artificial³⁸ y en 1888 sucedió lo mismo en París³⁹.

Pero lo que queda bien pronto de manifiesto es que la polémica sobre el ázoe versó sobre algo más que sobre su forma de presentación o actividad terapéutica. Por un lado, al ser un mineralizador y una clasificación sólo existentes en España, cierto orgullo nacional impedía que se considerase que la efectividad de los citados balnearios pudiera ser debida a otras causas, aún desconocidas (como pareció demostrar la radioactividad más tarde descubierta en ellos). El discurso de Marcial Taboada, hidrólogo aún más representativo por su labor en el *Anuario*, ilustra este punto pues, tras recordar la importancia económica de las estaciones azoadas en España, añadía: "El aspecto histórico nacional es decididamente más importante. La historia de la medicación hidro-mineral azoadá es nuestra, exclusivamente nuestra, datando de la tercera década del presente siglo. Los extranjeros nos niegan descarada y paladinamente sus virtudes medicinales, afirmando *en redondo* que el nitrógeno no tiene hasta hoy papel activo asignado en la terapéutica racional de las medicaciones hidro-minerales... Amantes los españoles cual ninguna nación el mundo de nuestras glorias patrias, que debemos legar como preciado y venerado tesoro a las generaciones que hayan de sucedernos, nuestro silencio en esta ocasión sería punible y deshonroso. Debemos hablar y hablar muy alto [...]"⁴⁰.

(39) *Anuario oficial de las Aguas Minerales de España 1888*, 84, 85 y 86), 1887, 3: 342.

(40) En Italia, Fazio y Chiminelli mostraron esta actitud nacionalista como se expone en mi comunicación "Luigi Chiminelli: la institucionalización de la Hidrología italiana a finales del siglo XIX", *XXXIII Congreso Int. Hist. Méd.*, Granada-Sevilla, 1992. (En prensa).

(41) RUBIO, *op. cit.*, p. 602. La influencia casi absoluta, de la medicina francesa en la española en este período es examinado por LOPEZ PINERO, José

María, "El saber médico en la sociedad española del siglo XIX", en LOPEZ PINERO, José María, GARCÍA BALLESTER, Luis, y FAUS SEVILLA, Pilar, *Medicina y Sociedad en la España del siglo XIX*, Madrid, Sdad. Est. y Publ., 1964, p. 85-86.

(42) MALAGA GUERRERO, Serafín, "La Hidrología española del siglo XVIII", *Cienc. Hist. Med. Española*, 1969, 8: 204-5 y FOJ CH JOL, G. y SANTAMARÍA ARNAIZ, M., *Los análisis de aguas en la España de la Ilustración. Breve estudio analítico-histórico-crítico de la hidrología española*, Madrid, Dep. de Hist. de la Farmacia y Univ. Complutense, 1983, p. 144-151. El desarrollo de los procedimientos químicos para el análisis de las aguas minerales durante la Ilustración ha sido bien estudiado por Noel G. COLEY, "Physicians and the chemical analysis of mineral waters in eighteenth-century England", *Medical History*, 1982, 26: 123-144.

(43) Salgado no pudo determinar los gases de las aguas "porque la disposición de los manómetros impedían cogérselos en el momento de nacer, y por carecer de baño hidrógeno neumático", sin embargo dedujo que se componían de ácido carbónico y aire atmosférico, según consta en su "Extracto de la memoria acerca de las aguas y baños mineralo-medicinales de Cestona presentada en 1842 a la Junta suprema de Sanidad", *Gaceta de Madrid*, 10-VI-1843, n.º 3169: 2. Para este período del balneario de Cestona puede consultarse la obra de José María UQUEDA ECHAVE, *Hidrología de los balnearios medicinales de Bilbao*, Euskal Medikuntzaren Historia-Montaña, 1983.

(44) *Arch. Bibl. Facultad Med.*, Universidad Complutense, carp. 2708, n.º 20. SALGADO, José, "Estudio de los gases de las aguas de las Caldas de Oviedo".

(45) Sin embargo, es necesario hacer constar que hasta 1853 no se observó una insistencia clara de Salgado en el tratamiento de estas enfermedades ("Consideraciones acerca de la acción terapéutica de las aguas minerales de Caldas de Oviedo y de las condiciones para su administración", *Boletín de Medicina, Cirugía y Farmacia* 12.ª época, 1853, 3: 172) y sólo en 1855 se aprecia la especialización ("Análisis de la atmósfera del manantial de las aguas de las Caldas", *El Siglo Médico*, 1855, 2: 227-228).

(46) De uno de estos premios da noticia Luis COMENGE Y FERRER, en el escaso espacio dedicado a la legislación sobre aguas en *La Medicina en el siglo XIX. Apuntes para la Historia de la cultura médica en España*, Barcelona, L. Espasa, 1914, p. 409-410.

(47) *Annales de la Société d'Hydrologie Médicale de Paris*, 1889, 34, parr. 5; CHIMINELLI, Luigi, "Dell'azione fisiologica e terapeutica del gas azotico delle acque minerali aromatiche", *L'Idrologia e la Climatologia italiana*, 1891, 2: 131-142; 172-183; 204-214; 236-239; 266-272 y 291-296.

(48) *El Siglo Médico*, 1884, 31: 736.

(49) CHIMINELLI, *op. cit.*, p. 131 y 183.

(50) GURUCHARRI, Eduardo, "Extracto del acta de la sesión científica pública celebrada por la Sociedad Española de Hidrología Médica el 18 de abril", *An. Sdad. Esp. Hidrología Médica*, 1897-1898, 1: 97.

De otra parte, en bastantes ocasiones los ataques y defensas se personalizaron en un intento de demostrar que el balneario que se dirigía o las aguas que se habían analizado eran superiores: los Arnús (padre e hijo) proclamaron la supremacía de Panticosa como único manantial que debía considerarse nitrogenado en España y negaron que Caldas lo fuese; Salgado defendió Caldas y contraatacó negando rigor a los estudios de Arnús hijo; Bonilla también terció en la defensa de Caldas y, finalmente, Jiménez de Pedro empleó dos sesiones completas en demostrar la superioridad de

Urberuaga de Ubilla sobre los demás. Pero la disparidad de los análisis presentados era tan enorme que su credibilidad se hacía difícil, y las propuestas para definir el grupo de aguas azoadas se ajustaba siempre a las características del propio manantial, excluyendo a los otros.

Un hecho más trascendente subyace en estas sesiones, pues esta primera propuesta de debate de la Sociedad se presenta también como una crítica hacia las metodologías empleadas por los hidrólogos españoles y manifiesta las primeras propuestas de cambio. Junto al criterio clínico, no exento

de empirismo, de Bonilla, se encuentran los temores de Jiménez de Pedro ("Hay que evitar el abuso, es decir, que la fisiología quiera absorber a la terapéutica")⁷¹ y los del nuevo presidente, Ruiz de Salazar: "La experimentación clínica es el único medio de estudiar la acción terapéutica de las aguas minerales, dejando a un lado las teorías químicas que quieren avasallar la hidrología en un estrecho círculo, y haciéndose dueña y señora cuando no debe pasar de la categoría de auxiliar"⁷². Entre los que se alineaban en las filas de la experimentación fisiológica se encontraban Taboada, Villafranca y Armendáriz, siendo este último uno de los más ardientes defensores de tal criterio, junto a Quesada (aunque éste no tomó parte en el debate)⁷³. Salgado, por su parte, defendía el criterio químico, si bien volvió a expresar una postura ecléctica (próxima a la de García López) al reiterar ante la Sociedad sus ya publicadas ideas sobre la importancia de los condicionantes externos, fundamentalmente climatológicos, y "la necesidad de determinar estas relaciones, apreciando, como en todos los fenómenos naturales, las cualidades del agente o modificador, las circunstancias del móvil que recibe la influencia, y todas las que son capaces de inducir variación en los medios que se influyen o en la manera como lo efectúan"⁷⁴. García López fue más radical al plantear así el problema metodológico: "No creo deber mencionar la parte que corresponde en esas acciones de las aguas al clima y demás elementos accesorios. Si no admitis la doctrina que dejó sentada, debéis renunciar a la terapéutica hidrológica y fiarlo todo a la farmacología [...] y si no os halláis de acuerdo con esto último, debéis abandonar vuestra manera de estudiar las aguas minerales"⁷⁵.

Mientras se producían estos debates Salgado descubría en Alhama de Aragón no sólo el ázoe puro, sobre el que discutían la efectividad, sino que la atmósfera del manantial contenía también el antimonio y arsénico de las aguas.

MONOGRAFIA

DE LAS AGUAS TERMALES

ACÍDULO-ALCALINO-NITROGENADAS

DE CALDAS DE OVIEDO,

POR

DON JOSÉ SALGADO Y GUILLERMO.

Doctor en medicina y cirugía, regente de física y química,
director actual del establecimiento e individuo de varias
academias literarias y sociedades económicas etc., etc.

MADRID: 1850.

ESTABLECIMIENTO LIT.-TIP. DE D. SAAVEDRA Y COMPAÑÍA,
Calle de la Flor alta, núm. 3.



DISDOLEN CODEINA

Fosfosal + Codeína 30 mg

reducción precoz de la percepción del dolor



Composición: Cada sobre monodosis contiene: Fosfosal (DG), 1.200 mg; Codeína, fosfato hemihidrato, 30 mg; Excipiente c.s., incluyendo Ciclamato sódico 80 mg; Sacarina sódica 9 mg; Sacarosa 490 mg. **Indicaciones:** Analgésico-antinflamatorio especialmente indicado para el tratamiento de dolores propios de enfermedades agudas de intensidad leve, moderada y moderada a severa, al conjuntar las excelentes cualidades del Fosfosal, analgésico-antinflamatorio de óptima tolerancia general y digestiva, sin efecto sobre la hemostasia sanguínea, con el efecto sinérgico de la Codeína, analgésico no narcótico de acción central que potencia el efecto de éste, obteniéndose una rápida y eficaz analgesia. DISDOLEN CODEINA está indicado en el tratamiento sintomático de:

- Dolores musculoesqueléticos: dorsalgias, lumbalgias, tendinitis, contusiones, esguinco, luxaciones.
- Dolores articulares: artritis reumatoidea, osteoartritis.
- Algias post-traumáticas y post-quirúrgicas.
- Odontología.
- Dolores menstruales.
- Cefalias y migrañas.
- Neuralgias.
- Mialgias.
- Estados gripales y febriles.

Dosificación: • Adultos: 1-4 sobres/día.

• De preferirse, puede administrarse un máximo de 6 sobres de DISDOLEN CODEINA al día,

con un intervalo de dosificación aconsejado de 4-6 horas. El máximo de sobres por toma es de

2. • Debido a su tolerancia gástrica, DISDOLEN CODEINA, puede administrarse sin ingestión

previa de alimentos, entre las comidas, etc. • El contenido del sobre se disuelve con rapidez y

facilidad en medio vaso de agua. **Advertencia:** Este medicamento contiene 490 mg de sacarosa,

hecho que deberá ser tenido en cuenta por los pacientes diabéticos. **Contraindicaciones:** Casos de

hipersensibilidad a los salicilatos y/o a la codeína. Pacientes con depresión respiratoria grave.

Pacientes con enfermedad intestinal inflamatoria grave. **Precuciones:** Pacientes con antecedentes de

crisis asmáticas consecutivas a la ingesta de salicilatos o antiinflamatorios no esteroideos. Pacientes con

insuficiencia hepática y/o renal. Deberá administrarse con precaución en pacientes con antecedentes de

hemorragia gástrica, gastritis erosiva y úlcera péptica. Aunque no hay evidencias de efectos teratogénicos,

no es aconsejable la utilización de DISDOLEN CODEINA durante el embarazo. La Codeína se excreta en la

leche materna en dosis muy pequeñas. Se desconoce si el Fosfosal se excreta en la leche materna. No se

aconseja el uso de DISDOLEN CODEINA durante la lactancia materna. **Interacciones:** Deberá administrarse

con precaución en pacientes sometidos a tratamiento con anticoagulantes ya que existe la posibilidad de una

potenciación de su acción. El Fosfosal puede potenciar la acción de los hipoglucémiantes orales y obligar a una

reducción de la dosis de éstos. La Codeína puede potenciar los efectos de otros opiáceos, anestésicos generales,

tranquilizantes, sedantes e hipnóticos, antidepressivos tricíclicos, inhibidores de la MAO, alcohol y otros depresores

del sistema nervioso central. **Efectos secundarios:** Fosfosal: no se conocen a las dosis terapéuticas habituales.

Codeína: se han descrito casos de estreñimiento, náuseas y somnolencia. **Intoxicación y su tratamiento:** En caso de

intoxicación accidental, que sólo se produciría por ingestión de dosis muy elevadas, debido al elevado coeficiente

terapéutico de los principios activos, pueden aparecer alteraciones del sistema cardiorrespiratorio, del sistema respiratorio

y del equilibrio electrolítico, así como náuseas, vómitos y ocasionalmente diarrea. El tratamiento es sintomático. Se

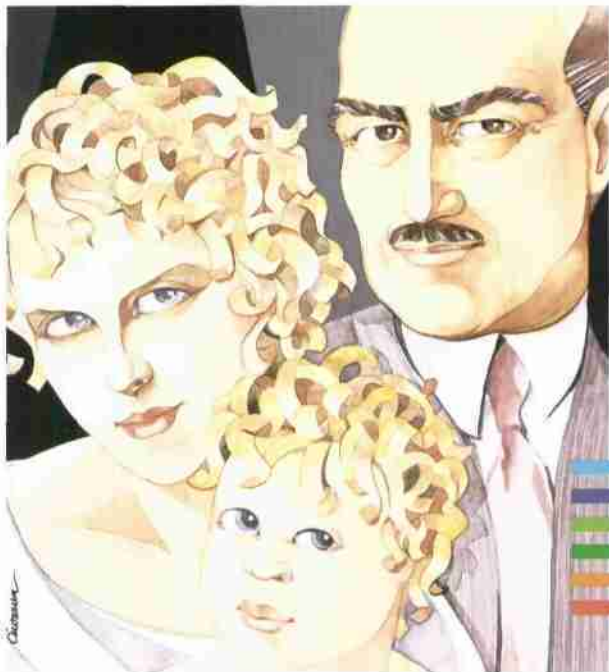
recomienda el vaciado de estómago por aspiración y lavado; administración de una suspensión acuosa de carbón activo,

para aumentar la diuresis y mantener el equilibrio electrolítico. **Presentación:** Envase de 30 sobres, PVP IVA3 1.578,— Ptas.

flutenal

Flupamesona

La corticoterapia tópica de elección para cada proceso dérmico y edad del paciente.



flutenal crema y pomada

Indicaciones: Dermopatías sensibles a los corticoides tópicos.

Composición: Flupamesona 0,3%, en vehículo hidrosoluble (crema) o graso (pomada).

Presentaciones: Flutenal crema, tubo de 30 g. PVP IVA+3 635 ptas. Flutenal pomada, tubo de 30 g. PVP IVA+3 641 ptas.

flutenal gentamicina crema y pomada

Indicaciones: Dermopatías agudas o crónicas con infección secundaria.

Composición: Flupamesona 0,3% y Gentamicina 0,1% (como sulfato), en vehículo hidrosoluble (crema) o graso (pomada).

Presentaciones: Flutenal Gentamicina crema, tubo de 30 g. PVP IVA+3 672 ptas. Flutenal Gentamicina pomada, tubo de 30 g. PVP IVA+3 678 ptas.

flutenal loción pediátrico y fuerte

Indicaciones: Dermopatías extensas o en zonas pilosas o visibles.

Composición: Flupamesona 0,3% (Fuerte) o 0,15% (Pediátrico), en vehículo hidrosoluble.

Presentaciones: Flutenal Fuerte loción, frasco de 30 cc. PVP IVA+3 830 ptas. Flutenal Pediátrico loción, frasco de 30 cc. PVP IVA+3 413 ptas.

flutenal sali pomada

Indicaciones: Dermatitis eritema-escamias.

Composición: Flupamesona 0,3% y ácido salicílico 3% en excipiente graso (pomada).

Presentación: Flutenal Sali pomada, tubo de 30 g. PVP IVA+3 641 ptas.

Posología: En general dos aplicaciones al día. Conseguida la mejora, es suficiente una aplicación diaria como terapéutica de mantenimiento, hasta alcanzar la curación completa.

Contraindicaciones y acciones secundarias: Las propias de todo corticoide, reducidas al mínimo. Flutenal no produce acciones secundarias generales ni locales, incluso en tratamientos de grandes zonas corporales durante largos periodos de tiempo.



J. URIACH & Cia., S.A.
Degà Bahi, 59-67
08026 Barcelona

¿Divulgación científica o publicidad balnearia?

Para aproximarnos a la actitud del hidrólogo madrileño será necesario contemplar los dos factores concomitantes en su investigación: el científico y el propagandístico. De una parte, atentos a su relato, descubrimos al científico conocedor y defensor de las ciencias auxiliares y que se vale de ellas para encontrar la causa de la efectividad de la cura balnearia; consciente de que las explicaciones dadas eran insuficientes. Experto en la química de su tiempo (y así reconocido por sus contemporáneos), seguidor de la escuela alemana de Liebig y Fresenius, se esforzaba por actualizar su saber: "Desde que me fue conocida la feliz aplicación al análisis química, hecha por los Sres. Kirchhoff y Bunsen, profesores de física y química de la Universidad de Heidelberg, de la determinación del sitio y color de las líneas brillantes que distinguen los espectros luminosos de diferentes metales, concebí el pensamiento de utilizar este medio admirable de estudio, y la esperanza de descubrir por él algunas cualidades de las aguas de mi dirección, que creía no haber llegado a reconocer a pesar de mis esfuerzos"⁵⁰. Esta técnica y el descubrimiento del cesio y el rubidio en las aguas minerales de Dürkheim datan de 1861 y los análisis espectroscópicos de las aguas de Harrogate fueron realizadas por Davies en 1866, es decir, simultáneamente a los del hidrólogo español⁵¹. Hemos de tener presente que Salgado se relacionaba con el grupo de químicos isabelinos (Rafael Sáez Palacios, Antonio Casares y Rodrigo, Manuel Sáenz Diez, Magín Bonet y Bonfill) que, según Vernet, pusieron al día la química española incorporando los adelantos europeos y trazaron las líneas para la futura investigación⁵².

Salgado profesaba los principios del método experimental como única forma de estudiar los fenómenos naturales⁵³, algo que ya había esbozado en su proyecto docente de física de 1847⁵⁴ y que desarrolló durante toda su actividad profesional. Para ello se sirvió del instrumental al uso e incorporó lo novedoso:

electrómetros, condensadores y galvanómetros para investigar la electricidad en el agua; baño hidrógeno-neumático y eudiómetro de Volta en su estudio de los gases; aparato de Marsh para el arsénico; sulfhidrómetro para las aguas sulfuradas y el citado espectroscopio, entre otros. En sus experiencias eran consideradas sistemáticamente las variables externas de presión, temperatura y humedad, del mismo modo en que las creía determinantes del efecto terapéutico que producen las aguas sobre los individuos. Sin embargo, pese a esta experimentación, Salgado nunca intentó sintetizar un agua mineral para demostrar el aserto de sus análisis, algo que ya en el XVIII había propuesto Bergmann como prueba⁵⁵. Para él, el agua mineromedicinal era necesariamente "un recurso natural que el hombre no puede reproducir por no disponer de los medios en que se verificó la unión de sus elementos, y que aun en el caso de una exacta imitación, no ocasionaría los mismos efectos sino en el sitio del manantial, porque sólo en aquellas circunstancias puede recibir el organismo del mismo modo su acción"⁵⁶.

Es aquí donde debemos considerar el elemento propagandista desarrollado por el médico director. En oposición a la finalidad de químicos y farmacéuticos que pretendían con el análisis conocer la composición de las aguas para así reproducirlas, los médicos-directores buscaban los elementos que hicieran insustituible la cura "al pie del manantial"; los gases "especiales", la materia orgánica (algas o conservas), el clima y, finalmente, la radioactividad⁵⁷. Por otra parte, la relación directa entre crédito de las aguas y número de agüistas (y por tanto emolumentos del facultativo), así como cierto prurito vanidoso que se rastrea en los escritos de Salgado, no pueden ignorarse al considerar sus hallazgos, que hicieron de los balnearios por él dirigidos, casos únicos en el país y, por tanto, sin competencia.

(51) "Sesión científica del 27 de abril de 1878". *Ibid.*, 1878-1879, 2: 259.

(52) DOZ, Enrique. "Acta de la sesión científica celebrada el día 11 de diciembre de 1878". *An. Soc. Esp. Hidrol. Médica*, 1878-1879, 2: 429. Recordemos que Ruiz Salazar se había alzado repetidas veces contra el criterio químico, como puede verse (pese al equivoco título) en su artículo "Influencia de la química en la medicina, e importancia del análisis química en el conocimiento y administración de las aguas medicinales naturales". *Gaceta Médica*, 1847, 3: 107-109.

(53) Dos artículos de gran importancia para comprender la introducción del criterio fisiológico experimental en la hidrología española fueron publicados en estas fechas por los citados autores: ARMENDARIZ, "De la experimentación fisiológica en Hidrología", *An. Salad. Esp. de Hidrol. Médica*, 1878-1879, 2: 279-285 y Balbino QUESADA Y AGÜES, "La senda", *An. Salad. Esp. Hidrol. Médica*, 1877-1878, 1: 99-104. Para una información precisa sobre Quesada y la fisiología véanse los trabajos de Josep Lluís BARONA VILAR, "Vida y materia en el Tratado elemental de fisiología general" (1880) de Balbino Quesada y Agües (1843-1904), *Dynamos*, 1983, 3: 173-198 y *La doctrina y el laboratorio. Fisiología y experimentación en la sociedad española del siglo XIX*, Madrid, CSIC, 1992: 204-206.

(54) GURICHARRI, "Sesión científica del 15 de marzo de 1878", *An. Salad. Esp. Hidrol. Médica*, 1878-1879, 2: 64-79.

(55) GURICHARRI, E. "Sesión científica del 21 de noviembre de 1877", *An. Salad. Esp. Hidrol. Médica*, 1877-1878, 1: 189.

(56) SALGADO, José, "Análisis espectral de las aguas de Carratraca", *El Siglo Médico*, 1867, 14: 357.

(57) COLEY, Noel G. "Physicians, chemists and the analysis of mineral waters: 'The most difficult part of chemistry'", en Roy PORTER (ed.), *The medical history of waters and spas*, London, Wellcome Institute for the History of Medicine, 1990: 64-65.

(58) VERNET GINES, Juan, *Historia de la Ciencia Española*, Madrid, Instituto de España, 1975, p. 246-247. Para más datos sobre Bonet, Cañares y Sáez Palacios se pueden consultar las biografías escritas por Eugenio PORTER, LA MARCO, en LÓPEZ IBERO, José María et al., *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Península, 1983 (2 vols.).

(59) Tales ideas se expresan directamente en uno de sus artículos: José SALGADO, "Consideraciones acerca de la electricidad y de sus relaciones con las causas de actividad de la naturaleza", *El Siglo Médico*, 1854, 3: 261.

(60) A.H.N.; *loc. cit.* (6)

(61) HAMLIN, Christopher, *A Science of Impurity. Water Analysis in Nineteenth Century Britain*, Bristol, Adam Hilger, 1990, p. 56.

(62) SALGADO, José, "Examen del origen y naturaleza de las cualidades que distinguen a las aguas minerales", *El Siglo Médico*, 1855, 2: 252.

(63) RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ, Juan Antonio, "Núcleos urbanos en torno al agua: los balnearios de la provincia de Málaga" XXIII Cong. Int. Hist. Med., Granada-Suñiña, 1992: [En prensa].

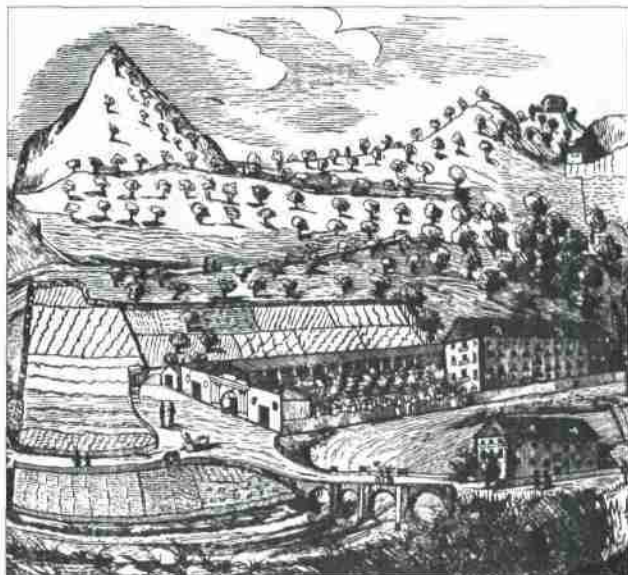
Una nueva imagen surge al examinar las publicaciones del autor: con raras excepciones, todas aparecieron entre los meses de mayo y julio, época de inicio de la temporada balnearia. Aún más evidente resulta el hecho de que en la primera época, caracterizada por su condición de interino o por balnearios de menor importancia, el mismo artículo se publicó en diferentes periódicos y apareció, con escasas variaciones, año tras año. No existiendo una nueva información que comunicar, se deduce que la finalidad era, por tanto, publicitaria¹⁵. En el mismo sentido se puede considerar el hecho de que cuando, en 1861, se hizo pública la noticia de que las aguas de Carratraca habían perdido caudal y sulfuración, Salgado remitió el mismo artículo a *El Siglo Médico* y a *La España Médica*¹⁶; o el que sus artículos sobre Alhama en los *Anales* buscasen una tribuna más popular para los no hidrólogos y se imprimiesen también en *El Siglo Médico*. No es una actitud exclusiva de Salgado sino común a otros hidrólogos, pues la balneoterapia ha sido inseparable del fenómeno turístico y éste, de la publicidad¹⁶.

La libertad balnearia

Se podría pensar por lo anteriormente expuesto que los intereses propagandísticos de los médicos directores debían coincidir con los de los propietarios del balneario, sin embargo, esto no fue muy frecuente. En un principio, los reglamentos de baños (el de 1817, muy especialmente el de 1828 e, incluso, el de 1834) concedieron a los primeros enormes prerrogativas como jefes de los establecimientos en detrimento de los derechos de los propietarios y obligaban, bajo pena de sanción, a las autoridades locales y provinciales a apoyar las acciones del facultativo. No es de extrañar que esto provocase un malestar que se tradujo en diferentes enfrentamientos. Salgado, por supuesto, no se vio libre de ellos,

El primer puesto ocupado por el médico madrileño fue el del balneario de Cestona, perteneciente al marqués de San Millán¹⁷. No fue bien acogida por

José Salgado y Guillermo (1811-1890) y la madurez de la Hidrología médica española



CESTONA. Ilustración aparecida en el *Semanario Píntico-Español* (1842), 23: 177 de la que es autor Salgado y Guillermo.

el noble la imposición de un médico, como tampoco lo fue para las autoridades locales y provinciales, máxime cuando el 21 de mayo de 1832 un decreto del Consejo Real le había concedido la dirección interina al médico titular de la población. Había transcurrido más de un mes del nombramiento de nuestro facultativo sin que las autoridades le diesen posesión de su cargo, cuando presentó una reclamación al Gobierno, lo que motivó una orden al corregidor político de Guipuzcoa para obligar al alcalde de Cestona y al dueño de los baños. Si mal empezó la primera temporada, aún fue peor la segunda, pues, como consta en un informe de Salgado, "después de haberle dado el Ayuntamiento posesión de su destino con ciertas reservas y salvedades, se ha formado una liga entre el propietario, arrendatario y personas influyentes del país con objeto de hacer ilusorio su nombramiento, y dejar al dueño en libertad de administrar las aguas a su antojo". Por su parte, el marqués alegaba que la elección de ese médico director era nociva: "a la humanidad, porque careciendo de los conocimientos especiales de las aguas por falta de experiencia, tiene que proceder con una timidez y reserva, que perjudica y disgusta a los concurrentes; a sus intereses, porque disminuyéndose el número de los que hacen uso de las aguas, disminuyen igualmente los productos; y a la provincia, porque no siendo posible que el Director se sostenga en Cestona con sólo la retribución de los enfermos no pobres, tendrá por precisión que reclamar que la Diputación provincial le abone el sueldo de reglamento". Es muy interesante el hecho de que la Diputación apoye la reclamación del propietario "[...] fundada en la inexperience de Salgado, y en la desventajosa circunstancia de no poseer el idioma del país" y proponga que la designación oficial se haga "[...] con intervención del pueblo en que radican los baños y del dueño a quien pertenezcan, y con más la particularidad de obligar a aquél [al Director] a permitir el uso de los baños y aguas a todo enfermo que presente papeleta o certificación de otro médico que diga que le conviene beber o bañarse. El Jefe político dice que son ciertos los hechos expuestos por el propietario y que el nombramiento de Salgado se ha recibido con disgusto, no tanto por

la grite del país como por los concurrentes a los baños, porque se les priva del derecho de consultar sus dolencias con el facultativo que más confianza les inspire [...]".⁶⁴

No sólo se pueden deducir de aquí problemas políticos, sino que quedan planteados los que fueran constantes del ejercicio médico en los balnearios españoles decimonónicos: el reglamento de 1828 impedía a los propietarios admitir enfermos en el establecimiento si no era con la papeleta del médico director, debían sujetarse en todo a las disposiciones político-administrativas del mismo y estaban obligados a realizar las reformas que les indicase; por otra parte, el director era el único médico que podía recetar el uso de la aguas y ningún otro tenía permitido atender enfermos en el balneario. Surgen de esta forma los conflictos entre médicos de baños, propietarios de balnearios y médicos con ejercicio libre.

Definitoria de los derechos que ostentaban los médicos directores, y de la imagen que tenían del desempeño de sus funciones, es la consulta que hizo Salgado al gobernador de Málaga, en 1859. En ella pedía una explicación sobre la interpretación exacta que se debía dar a los artículos 22 y 31 del reglamento de Baños de 1834, vigente en ese momento. Estos artículos indicaban que los directores serían los jefes del establecimiento y velarían del aseo, comodidad, orden y buena alimentación en él. Salgado era de la opinión de que, puesto que todo el pueblo estaba lleno de bañistas, no debía limitarse al establecimiento, por lo que solicitaba fiscalizar el surtido de carnes, el servicio de mercado, el alimento y albergue de los pobres organizado por el gobernador, las medidas de buen orden en las diversiones tumultuosas y, finalmente, hasta el hospedaje y alimentación de las fondas y casas de huéspedes. Este expediente llegó al Consejo de Sanidad y promovió una Real orden del 6-X-1859, en que se marcaba como límite de actuación del médico-director sólo el establecimiento balneario, pues de lo contrario iría en menoscabo de las funciones de alcaldes y Ayuntamientos. Nada volvió a comentar Salgado sobre este particular, pero sus actuaciones mostraron que no había cambiado de forma de pensar.⁶⁵

No deben extrañar, por tanto, las reacciones contra la que se consideró una clase médica privilegiada (trabajo estacional con sueldo de la administración y, pese a ello, remuneración por cada enfermo atendido, además del alojamiento y manutención gratuitos), claramente manifestadas en dos episodios de especial virulencia. El primero de ellos se produjo en 1836 y 1837: cuando los diputados Vázquez Parga, Fontán y Falero propusieron ante las Cortes que estos facultativos cobrasen sólo a los bañistas o bien percibiesen sólo el sueldo del Estado sin cargo a los enfermos.⁶⁶

(64) Esta función comercial de la literatura hidrográfica es puesta por Luis S. GRANJEL, *Medicina Española Contemporánea*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 1986, 212.

(65) SALGADO, José "Baños de Carratraca", *La España Médica*, 1861, 12: 462-463 y 476-477 y en *El Siglo Médico*, 1861, 8: 380-381, 398-399 y 411.

(66) Prueba de ello se encuentra en la obra de Armand WALLON, *La vie quotidienne dans les villes d'eau (1850-1914)*, Paris, Hachette, 1981, p. 176-183.

(67) Véase al respecto el trabajo anteriormente citado de José María URQUÍA. Para los antecedentes y el papel desempeñado por el V. marqués de San Millán, véase RODRÍGUEZ-SANCHEZ, Juan Antonio, "Nuevos documentos para la historia de la Hidrología: El marqués de San Millán y la fundación del Balneario de Cestona", *Cuad. Vasco de Hist. Med.*, 1992, 3: 109-125.

(68) Los documentos relativos a este asunto no han sido hallados. Contamos, sin embargo, con estas transcripciones encontradas entre las noticias de diversos manuscritos, dadas por MARTINEZ, REGLERA, *op. cit.*, (5): II (1): 41-45, 55-56 y 86.

(69) A.J.N., Fondos Contemporáneos. Gobernación, leg. 1850, n.º 13. "A solicitud del médico director de las aguas de Carratraca, consulta el Gobernador de Málaga que interpretación debe darse a los artículos 22 y 31 del reglamento".

(70) GONZÁLEZ Y CRESPO, Mariano José, *Cuatro opúsculos sobre aguas medicinales, en que se refuta el discurso pronunciado en la sesión de Cortes de 26 de noviembre de 1836, para suprimir la propensión en que se pedía se suprimiesen las dotaciones y privilegios de los médicos directores de estos establecimientos*, Madrid, Imp. que fue de Puenteencero, 1837 y HENARES, Eduardo, *Dos folletos sobre las dos proposiciones hechas a las cortes de mil ochocientos treinta y siete, acerca de las dotaciones asignadas a las plazas de médicos directores de aguas minerales*, Madrid, Imprenta de Boix, 1837. El primero de los folletos de Henares se publicó también en el *Bolletín de Med. Cir. y Farm.*, 1837, 4: 33-6.

El segundo se inicia en 1866 y está protagonizado por los propietarios de baños, que reclamaban libertad en la administración de su establecimiento y solicitaban el cese de la obligación de asistir gratuitamente a pobres y tropa, la sustitución de los médicos directores por simples inspectores eventuales de las instalaciones y las aguas y, finalmente, la posibilidad de que los enfermos pudieran ser atendidos por el facultativo que desearan. Sin embargo, la respuesta gubernativa no satisfizo a nadie: el reglamento de 1868 suprimía el sueldo a los médicos directores (pero aumentaba la remuneración por cada consulta), otorgaba a los propietarios la facultad de establecer tarifas y nombrar y despedir bañeros y permitía a cualquier facultativo extender una papeleta para baños, si bien éstas debían ser autorizadas por el director (que también cobraría por ello). Los conflictos que desencadenó y la revolución de septiembre condujeron a su derogación a finales del mismo año⁷¹. Proprietarios y directores iniciaron entonces crudos enfrentamientos en una nueva campaña encaminada a obtener una legislación que, claro está, no podía satisfacer a ambos grupos; como vino a probar el fallido reglamento de 1871⁷².

(71) GARCÍA-TALAVERA, *op. cit.* (11): 233-242.

(72) Véase la *Exposición que los propietarios de baños de aguas minerales dirigen al Excelentísimo Señor Ministro de la Gobernación proponiendo bases para la reforma del derecho balneario*, Madrid, Imp. de La América, (1869, especialmente la cuarta propuesta, relativa a los directores (pp. 19-22), y la réplica de estos últimos en la *Exposición dirigida al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación por los que susciben Médicos-Directores en propiedad de establecimientos número-medicinales, proponiendo bases para la reforma definitiva de la legislación balnearia*, Madrid, M. Rivadeneyra, 1869. Entre los firmantes se encontraba Salgado. El rechazo a la solución legislativa se aprecia en las "Reclamaciones de varios Proprietarios y Médicos contra el reglamento de baños de 1871" (A.H.N., Fondos Contemporáneos, Gobernación, leg. 2601, exp. 1).

Los médicos libres

No fueron pocos los problemas de Salgado con los propietarios de los manantiales de Carratraca y de Alhama de Aragón (pensemos en los conflictos derivados, en el primero de ellos, de la pérdida del caudal y sulfuración de las aguas que obligaban a costosas obras)⁷³, ni con las autoridades locales (por ejemplo, los originados a raíz del impuesto a los bañistas sobre cada papeleta para baños dispuesto por el alcalde de Carratraca y que tuvo gran eco)⁷⁴, pero las dificultades más serias fueron en la relación con sus colegas no pertenecientes al Cuerpo: los médicos libres.

La competencia no le era grata a Salgado, como manifestó directa o indirectamente en sus escritos⁷⁵. El primer enfrentamiento por este motivo fue con un médico ambulante al que acusó de tatur y de querer ganarse la concurrencia desprestigiándole a él y al médico titular de Carratraca, así como de repartir propaganda impresa en la que decía curar las mismas enfermedades que las aguas. Salgado consiguió que el gobernador le prohibiese ejercer en el pueblo, aunque más tarde rectificó y le prohibió tan solo atender a los bañistas, para no interferir con el médico-director, quien descontento con esta resolución decidió impugnarla⁷⁶. Pero, muy pronto, otro oponente más firme hubo de ocupar sus preocupaciones: un nuevo titular joven se había instalado en la población. En 1872 Salgado, tal vez olvidando los conflictos de Cestona, criticaba su juventud como sinónimo de inexperiencia y, de paso, a la libertad de enseñanza que redujo la duración de la carrera de Medicina. El facultativo en cuestión, tras atender a los enfermos, enviaba a su asistente al despacho del médico-director para que éste le extendiese las papeletas de baños, que llevaba nuevamente a los pacientes. Salgado se negó a esta transacción pues, aunque reconocía que la ley contemplaba que no siempre había de ser el agüista quien retirase la papeleta sino una persona por él delegada, en este caso esa persona estaba delegada por el médico y no por el bañista. Podía tener razón el médico-director en muchos de estos casos y, efectivamente, el titular de la población podía estar ocultándole a los enfermos que quien finalmente debía dar la

autorización era Salgado; pero parece algo difícil de demostrar y sin embargo es la base sobre la cual el madrileño narra una auténtica alianza entre titular y Ayuntamiento, debiendo instalarse esta institución a la entrega de las papeletas de baños. La Dirección General de Beneficencia y Sanidad resolvió en 1872 que los enfermos podían delegar en otra persona, por lo que Salgado se vio precisado a cumplir la orden, aunque continuó buscando nuevos apoyos, en el convencimiento de que el Gobierno no se había enterado bien del asunto. En esta ocasión una orden del 4-IV-1873 del Gobierno de la República dio la razón al médico-director, pese a lo cual los problemas entre ambos facultativos continuaron.

En Alhama no le esperaban a Salgado colegas más pacíficos, pues eran precisamente los médicos libres de Zaragoza los que reclamaban con mayor ardor ese libre ejercicio⁷⁷. El reglamento de 1874, aunque contemplaba a los directores de baños con menor acritud, no había cambiado nada respecto a los médicos libres. De esta forma, Salgado exhibió una actitud aún más querellante que la que tuvo en Carratraca y se dirigió asiduamente a alcalde, gobernador y Dirección General con quejas y pleitos. Los motivos fueron los mismos que los anteriormente expuestos: Virgilio Guajardo ejercía como médico libre. Hijo del fondista de los baños nuevos de San Roque y emparentado con los bañeros de otros dos establecimientos, recibía en consulta un nutrido número de bañistas enviados por sus familiares y otros dueños de hospederías, aunque ni en la mejor temporada excedieron de la cuarta parte del total de concurrentes. Las acusaciones de Salgado se basaban en la imposición a los huéspedes, por parte de los propietarios de los baños, de la consulta con el médico libre y en el hecho de que éste entraba directamente a las habitaciones de los enfermos para ofrecer sus servicios, lo que no permitía que eligiesen el médico por quien querían ser atendidos. Así mismo, argumentó que no se informaba a los bañistas de que no era el médico director quien los visitaba, llegando a evitar que conociesen a Salgado, pues eran los bañeros quienes le llevaban las papeletas para obtener su obligatoria firma como director. Los intentos de desprestigiar al colega toman en ocasiones tintes irrisorios, pues

LIPOGRASIL

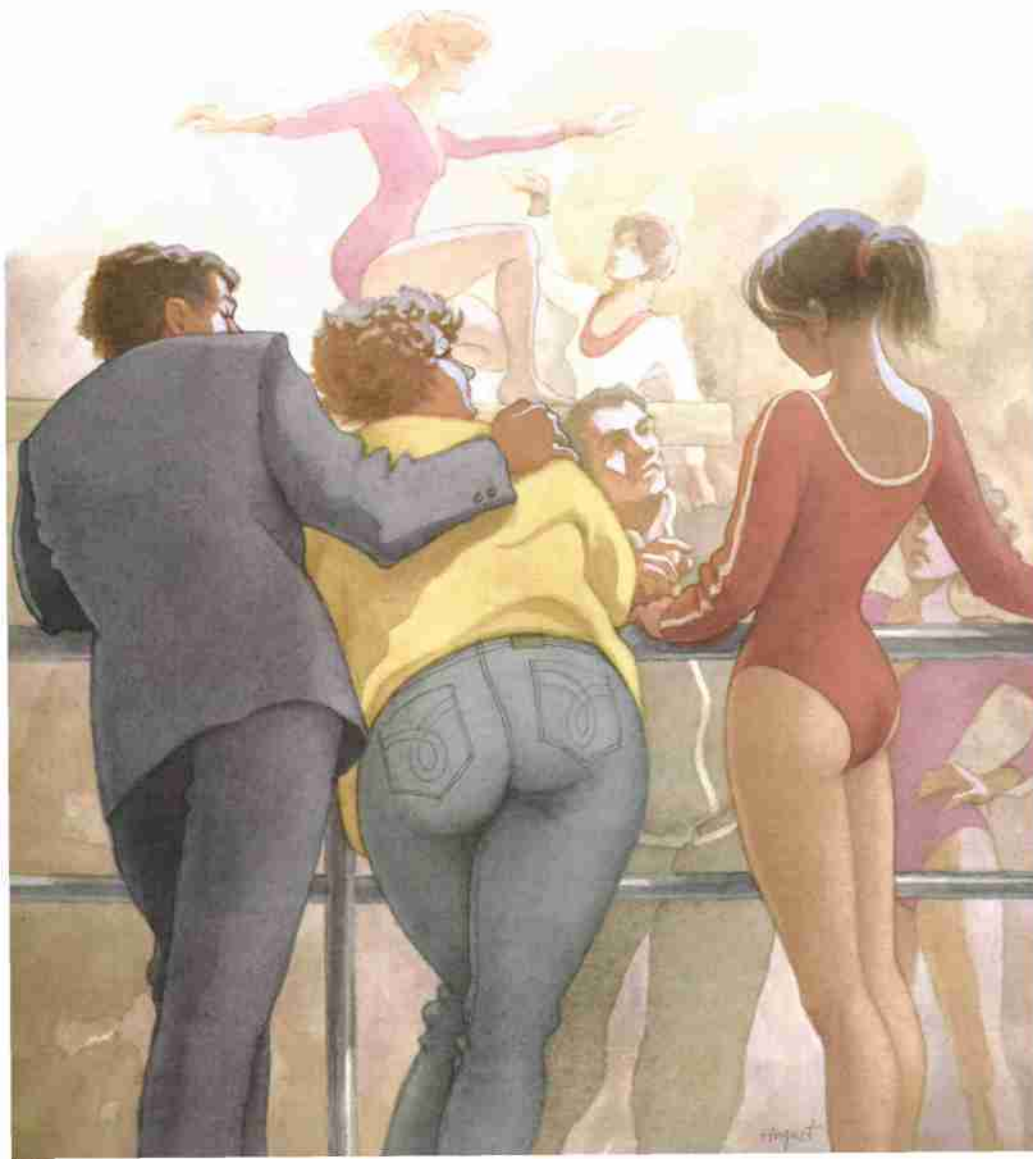


Labor S.A. Cte. 3.º

Tratamiento natural de la obesidad; estimulante del catabolismo, acción ligeramente laxante y diurética, no anfetamínico.

Indicaciones: Tratamiento de la obesidad y de sus trastornos secundarios. **Composición:** Cada gragea contiene: Eflumina purificada polvo, 50 mg. Extr. Fucus vesiculosus, 200 mg. Extr. Cuscuta scaberrima, 50 mg. Citr. de cafeína, 30 mg. Fenofibrina, 10 mg. Extr. de levadura, 75 mg. Clor. magnesio, 10 mg. Bicarb. sodico, 50 mg. **Posología:** De 2 a 6 grageas diarias durante las comidas. La dosificación se graduará, en cada caso, según la disminución de peso lograda, que suele oscilar entre 2 y 3 kg mensuales. Una vez obtenido el peso correcto puede proseguirse el tratamiento durante algunos meses desde la frecuencia semanal de los antiguos obesos a recuperar su peso normal.

En este caso son recomendables cursos de 10 a 20 días a mes. **Contraindicaciones e incompatibilidades:** Insuficiencia cardíaca, Arteritis y renal crónica. **Efectos secundarios:** Dosis elevadas pueden producir reacciones secundarias de diarrea y diarrea, que desaparecen al disminuir la dosis. **Interacción y su tratamiento:** La interacción aguda es rara dada su elevada eficiencia terapéutica. En caso de interacción accidental que solo puede producirse por ingestión de dosis muy elevadas, pueden aparecer: taquicardia, diarrea, espasmos digestivos e insomnio. **Tratamiento:** Lavado de estómago y sumisión. **Precaución:** Ensayo de 50 grageas. (PV.º 744, 331).



TODOS TIENEN ALGO EN COMUN



DOLMEN

COMPRIMIDOS EFERVESCENTES

Analgésico
Antitérmico
Antigripal

INDICACIONES

Estado gripal e influenza. Anafilaxia. Fiebre cefálica, migraña. Tensión premenstrual. Distonías. Procesos reumáticos en fase de agudización y como terapéutica de soporte en sus recaídas. Artritis, poliartritis, migraña. Fiebre reumática. Traumatismos. Nealgias.

COMPOSICIÓN

Cada comprimido contiene 500 mg de ácido acetilsalicílico, 10 mg de fosfato de sodio y 250 mg de vitamina C.

POSOLÓGIA

Adultos: Uno o dos comprimidos disueltos en agua, cada 4 ó 6 horas.

Niños menores de tres años: A juicio del médico, 1/4 de comprimido.

Niños entre 3 y 6 años: 1/2 comprimido.

CONTRAINDICACIONES

Estado de hipersensibilidad (individuo) frente al medicamento o a sus componentes.
Uso gastrodorsal en fase aguda.

INCOMPATIBILIDADES

Nel se conocen o datos terapéuticos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Si bien DOLMEN posee una buena tolerancia en algunos casos hipersensibles pueden producirse efectos secundarios que varían en grado (pero con la administración de un antibiótico).

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO

La intoxicación aguda con esta especialidad se caracteriza elevadamente terapéutica. En caso de intoxicación accidental que sólo pueda producirse por ingestión de dosis muy elevadas, se requiere las precauciones para favorecer la rápida eliminación de medicamentos lavados de estómago y aumento de diuresis.

PRESENTACIÓN

Envases de 10 y 20 comprimidos efervescentes.
P.V.P. IVA: 223 y 406 Ptas.



Envase de 20 comprimidos:
permite el tratamiento completo
del cuadro sintomatológico gripal.



J. URIACH & Cia. S.A.
Degà Bati, 59 - 08026 Barcelona.

traspasaron la frontera de los conocimientos hidrológicos para ocuparse de cotilleos vagamente relacionados con la ética o desvirtuando las observaciones clínicas: "[...] solo en la casa de Tello y en alguna otra del médico libre han ocurrido algunos casos de enfermedad accidental y en la primera una muerte repentina que se hizo sospechosa"⁷⁴. Entre 1883 y 1885 se redujeron las demandas, contándose durante la temporada de 1883 seis quejas al gobernador, tres al alcalde y una a la Dirección General, no todas con una resolución favorable al médico director⁷⁵.

No cabe pensar tan sólo en un interés económico por parte de los médicos directores o en una exacerbada escrupulosidad terapéutica. La existencia de los médicos libres, jóvenes y sin más estudios que los propiamente médicos, atentaba contra su imagen sobrelavorada del médico director, infalible y paternalista, galdosiana, pues, como exponía Salgado, la presencia de estos facultativos repercutía "amenguando considerablemente mi influencia y el respeto que los bañeros y demás, deben tener al cargo que me está confiado"⁷⁶. Fue esta naciente inestabilidad, en unos cargos antes invulnerables, la que principalmente incentivó un auténtico corporativismo entre los hidrólogos.

La Sociedad Española de Hidrología Médica

La creación del Cuerpo había supuesto tan sólo una fórmula burocrática (legislativa) que contemplaba, halagüeñamente, las particularidades de un grupo de profesionales de la medicina. Sin embargo, la ausencia de un órgano de expresión y de una enseñanza reglada de los conocimientos impedían que los médicos directores de baños tuviesen una auténtica identidad entre las surgentes especialidades. Además, como quedó expresado en la Real orden de 19-II-1877 para la constitución de un escalafón, las diversas procedencias de los médicos "ni creaban, tal como se hallaba constituido, los hábitos del compañerismo, verdadero espíritu

de los cuerpos colectivos, ni dejaban por completo cerradas las puertas a los abusos que los desmoralizan y descomponen"⁷⁷, clara referencia a los problemas habidos con los médicos libres. La necesidad de agruparse en una sociedad que les diese cohesión en lo científico y social quedaba pues de manifiesto.

Los primeros intentos datan de 1848; a los que siguieron los de 1854 y 1861⁷⁸. La comisión encargada en 1856 de la redacción de un nuevo reglamento, de la cual formó parte Salgado, consideró también este punto⁷⁹. Pero fue bajo el amplio auspicio del Reglamento de 1874, que propugnó el escalafón como forma de unificación legal, cuando los proyectos tomaron forma y el 21 de mayo de 1876 se reunía en Madrid, en el local de la Academia Médico-Quirúrgica Española, un gran grupo de médicos directores de baños⁸⁰. Tras constituir una mesa de "edad" presidida por Salgado, se escucharon las propuestas de Anastasio García López y Benigno Villafranca. La comisión nominadora, formada por los dos últimos y José Hernández Silva, propuso una junta directiva, aceptada por unanimidad, responsable de redactar un reglamento y sentar las bases para una publicación. Se distribuyeron los cargos al día siguiente, quedando Mariano Lucentes como presidente y Salgado como primer vicepresidente.

La temporada de baños marcó una pausa en los trabajos, reiniciados con celeridad tras la sesión preparatoria de 18-II-1877. El acuerdo fue total, aunque se discutieron pormenores relativos a la revista de la sociedad, y tras aprobar el reglamento se eligieron a los individuos que habían de ocupar los cargos: entre ellos Benigno Villafranca como secretario general y, como presidente, José Salgado y Guillermo⁸¹. El día 22 del mismo mes, ambos remitieron una instancia al Ministro de la Gobernación en que solicitaban autorización para crear la sociedad, concediéndosela al día siguiente por Real Orden⁸². El 24, durante la primera junta de gobierno, se efectuaban algunos cambios en las comisiones y dos días más tarde, bajo la presidencia de honor de Campoamor, Director General de Beneficencia y Sanidad, se celebró la sesión inaugural.

(73) RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, Juan Antonio. *Historia de los balnearios de la provincia de Málaga*, Málaga, Diputación Provincial, [En prensa].

(74) *Ibid.*, Véase también Arch. Fac. de Med. de la Univ. Complutense, carp. 2776, nº 1. "Memoria, 1873"; carp. 2778, nº 17. "Memoria, 1873"; carp. 2782, nº 27. "Memoria, 1877", todas de José SALGADO, *los Anales de la Sociedad española de Hidrología Médica*, 1877-1878, 1: 113-114 y 135-136 y el libro de MENENDEZ FERNÁNDEZ, Carlos, y ALEIXANDRE, Joaquín María, *Colección legislativa de baños y aguas minero-medicinales*, Madrid, Ricardo Rojas, 1892, p. 92-4.

(75) Un capítulo de su "Memoria, 1872" (Arch. Fac. Med. Univ. Complutense, carp. 2776, nº 1) lleva por título "Reseña de los abusos a que ha dado lugar la facultad concedida a los médicos en los baños minerales y de los inconvenientes de su intervención".

(76) Arch. Fac. Med. Univ. Complutense, carp. 2789, nº 31. "Memoria 1865" y Carp. 2791, nº 25. "Memoria, 1866", ambas de JOSÉ SALGADO.

(77) A.H.N., Fondos Contemporáneos, Gobernación, leg. 2006, exp. 11 ("Varios profesores de medicina y Cirujía, piden la libertad completa para el ejercicio de su profesión en los establecimientos balnearios, 7-II-1871").

(78) Arch. Fac. Med. Univ. Complutense, carp. 2789, nº 4 (José SALGADO, "Memoria de Alhama, 1883").

(79) Estos pleitos se encuentran sólo referidos en las memorias anuales sobre Alhama de Aragón, manuscritos por José SALGADO, en el Arch. Fac. Med. Univ. Complutense, carp. 2763, nº 1 (1879); carp. 2766, nº 3 (1880); carp. 2753, nº 4 (1883); carp. 2757, nº 2 (1884) y carp. 2760, nº 3 (1885).

(80) *Loc. Cit.*, carp. 2763, nº 1 (José SALGADO, "Memoria de las aguas bicarbonatadas calcicas antimonia arseniadas de Alhama de Aragón, 1879", 67-67 bisss.).

(81) An. Soc. Esp. Hidrol. Médica, 1877-1878, 1-13.

(82) VIDAL CASERO, M.^a Carmen, LÓPEZ GUZMAN, José y PRATS, Rosa M.^a "Balnearios y aguas minero-medicinales. Orígenes de la Sociedad Española de Hidrología Médica", en ESTEBAN PINEIRO, Mariano, et al. (coords.), *Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 1988, II: 534.

(83) A.H.N., Fondos Contemporáneos, Gobernación, leg. 1850, exp. 7.

(84) Sobre este particular se puede consultar también la Tesina de Licenciatura de Cristina ALBARRACIN SERRA, *Homeopatía y empirismo: la obra del Dr. Abustasio García López*, Madrid, Univ. Complutense, 1988 y el artículo de la misma autora y Agustín ALBARRACIN TEULON, "Grandes figuras de la Hidrología Médica española: la obra de Anastasio García López", *Bol. Soc. Esp. de Hidrol. Médica* (Cuarta época), 1992, 7: 105-108.

(85) An. Soc. Esp. Hidrol. Médica, 1877-1878, 114-111.

(86) A.H.N., Fondos Contemporáneos, Gobernación, leg. 2371, exp. 3.

En su discurso, Salgado recapituló los problemas legales a los que se había enfrentado la crenoterapia y cómo había prosperado merced a esfuerzos individuales; recurrió al ejemplo imprescindible de la Sociedad Hidrológica de París, propuso futuros logros, esbozó el programa científico y mencionó los más inmediatos problemas analíticos y terapéuticos que habían de debatir. Lucidas palabras de un hombre que se sentía "llamado a este puesto, más que por todo otro motivo, por el triste privilegio que señala el término de toda carrera, cuando no está ya a mi alcance más que lamentar la pérdida de la escasa aptitud que me permitió no pasar indiferente por el vasto y difícil campo de esta especialidad [...]"⁸⁷.

Aún así, Salgado estaba lejos de finalizar su carrera y actuó como promotor de la creación de un laboratorio químico en la sociedad⁸⁸, estimuló vivamente la participación en la Exposición Universal de París de 1878 e intervino activamente en los diversos debates hasta su cese en el cargo el 30-X-1878.

El Premio Salgado

Según cuenta el autor, desde sus trabajos de investigación para descubrir el nitrógeno en Caldas de Oyiedo (lo que le mantuvo mucho tiempo sumergido en sus aguas) se había visto aquejado de un reuma nervioso. El paso de los años, el clima desfavorable de Alhama y los múltiples conflictos laborales en que se vio envuelto, incidieron en la aparición de diversas afecciones y en una poco disimulada depresión que le hizo pensar en pedir la jubilación en 1880. Fiel a sus ideas terapéuticas inició una peregrinación balnearia: Fitero, Dax o baños de mar templados en San Sebastián, se habían de traducir en permisos por enfermedad (durante los cuales era sustituido por Ricardo Campesino Berrocal, su ayudante)⁸⁹ que condujeron a su jubilación forzosa y sin pensión por Real Orden de 23-X-1986⁹⁰. No obstante, continuó acudiendo como bañista a Alhama, donde el que fuera su ayudante hubo de notificar su muerte por una apoplejía cerebral; el 28 de mayo de 1890⁹¹.

Previsor y deseoso de que su memoria no se diluyese en el

pasado de las aguas minero-medicinales, dos años antes había dispuesto en su testamento "un título de la serie F de consolidado exterior (veinte y cuatro mil pesetas nominales) que se entregará [al morir ambos cónyuges] a la Real Academia de Medicina si ya no se hubiese entregado, para que cada dos años premie con su renta al profesor que haya contraído suficiente y mayor mérito por sus estudios y aplicación de las ciencias auxiliares a la Medicina, particularmente a la Hidrología, o por sus trabajos médicos, científicos o prácticos"⁹². Así pues, tras la muerte de Josefa Eguren en 1893, el Ministerio de Fomento autorizó a la Real Academia la admisión del legado. Ésta, en diciembre del mismo año, estableció las bases⁹³ y concedió por primera vez el premio el 21 de diciembre de 1895⁹⁴.

La muerte evitó a Salgado conocer la que hubiera sido su última y mayor frustración terapéutica: su premio fue totalmente ineficaz en el intento de recuperar a la Hidrología Médica española de su grave enfermedad. Hasta la Guerra Civil se convocaron 21 premios, los cuales fueron declarados desiertos en tres ocasiones y, lo que resulta más significativo, sólo se presentaron a ellos cinco obras de Hidrología, de las cuales una era francesa⁹⁵. Bien es cierto que la convocatoria dejaba el premio abierto a todas las especialidades médicas y que la ambigüedad en la redacción de esa cláusula testamentaria propició las interpretaciones arbitrarias (como en la polémica del concurso de 1905)⁹⁶, pero aun así resulta evidente el desinterés de los médicos de época y la falta de calidad de sus trabajos junto con la crisis de esta práctica terapéutica. El examen de la literatura de la época añade un dato complementario: desde principios de la década de los ochenta se inicia una lenta disminución de la producción hidrológica, brusca al comenzar el presente siglo⁹⁷. Muchos balnearios sufrían ya la desaparición de su concurrencia y si aún brillaban los más importantes, era por motivos más turísticos que terapéuticos, pese a que la moda del baño de mar comenzaba a desplazar a la burguesía hacia otras localidades de ocio.

La pérdida de concurrencia supuso la pérdida de incentivos para el

médico hidrólogo y creó un círculo vicioso al no plantear una alternativa científica al remedio farmacológico que substraña la clientela. Sólo los establecimientos que consiguieron especializarse en afecciones muy concretas para las que la terapéutica farmacológica no ofrecía remedio (pensemos en el tratamiento de enfermedades respiratorias mediante inhalaciones) gozaron de cierto crédito y consiguieron sobrevivir. De un modo u otro, los químicos que buscaban el secreto del agua mineral medicinal artificial ganaron la batalla, en tanto que la investigación y el cambio metodológico, propugnados por Salgado hasta el momento postrero mediante la institución de un premio, fracasaban en España⁹⁸.

(87) Loc. Cit. (85):30.

(88) A.H.N., Fondos Contemporáneos, Gobernación, leg. 2371, exp. 3.

(89) Arch. Fac. Méd. Univ. Complutense, carp. 2766, n.º 5 (José SALGADO, Memoria de las Aguas de Alhama de Aragón, 1880) y carp. 2753, n.º 4 (José SALGADO, Memorial de los Baños de Alhama (Zaragoza), correspondiente a la temporada de 1883).

(90) *Gaceta de Madrid*, 26-X-1886, 228-273.

(91) *Registro Civil de Alhama de Aragón*, t. 12, fol. 25.

(92) *Archivo Histórico de Protocolos de Madrid*, "Testamento", leg. 36092, fol. 4325-4325v y "Escritura de descripción de bienes", leg. 36621, fol. 5492v-5493r.

(93) Arch. R. Acad. Nav. Méd., "Actas de Sesiones de Gobierno. Años de 1889 a 1900", t. 16, fol. 131-131v.

(94) *Ibid.*, fol. 212v.

(95) *Ibid.*, t. 16 al 20, pass.

(96) *Ibid.*, t. 17, fol. 162v., 166-167v., 168v. y 1171-173.

(97) Según Luis S. GRANJEL, *El libro médico en España (1808-1936)*, Salamanca, 1975: 94-95, de un total de 56 publicaciones en el período 1880-84, pasan a tan sólo 4 en 1925-29.

(98) Esta diferencia se hace más sensible al comparar el desarrollo de la investigación en ciertos balnearios europeos, como es el caso de Bath, según se puede leer en Roger ROLLS, *The Hospital of the Nation. The Story of Spa Medicine and the Mineral Water Hospital at Bath*, Bath, Bid Publications, 1988.

NOTI CIAS M&H



Momento de la entrega del XXIII Premio Uriach de Historia de la Medicina, a D. Juan A. Rodríguez Sánchez, cuyo texto aparece en estas páginas.

Noticias

Con motivo de la I Mesa redonda recientemente celebrada en Cádiz por la Sociedad de Historia de la Medicina Hispanoamericana, lefmos una comunicación sobre la revista *Repertorio Médico Habanero* publicada en La Habana entre 1840 y 1844.

El motivo fue la reciente adquisición por la Fundación Uriach, de una corta serie de la misma -de marzo a octubre de 1843-, encuadrada junto con la "Memoria Histórica del Cólera-morbo en la Habana", que reseñaba la epidemia de 1833.

El interés de la misma radicaba, además de tratarse de la primera publicación médica cubana, en el hecho de haber localizado otra corta serie de la misma -de julio a octubre de 1844-, en la Biblioteca de la Facultad de Medicina de Barcelona, lo que permitía ampliar el conocimiento cronológico de la misma, muy difícil de localizar completa según el parecer de historiadores cubanos.

Fundada por Nicolás José Gutiérrez (n.1800) contó, entre sus primeros colaboradores con Ramón Zambrana Valdés (1817-1866), miembro fundador

de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, y con Luis Costales Govantes, siendo de periodicidad mensual o quincenal -según las épocas-, con alguna interrupción.

Por su contenido podemos equipararla a otras publicaciones peninsulares de la época con secciones doctrinales, originales o traducciones, variedades, terapéutica, notas sobre medicina legal y cirugía, estadísticas hospitalarias y, con paginación independiente, unos suplementos coleccionables como aquella "Memoria" del cólera, obra del mismo Nicolás Gutiérrez y de Agustín Encinosa de Abreu (†1854).

Desgraciadamente, de aquella serie del *Repertorio Médico Habanero*, que pudimos mostrar a los asistentes a la Mesa redonda, sólo queda el recuerdo y la constancia de la comunicación que esperamos ver publicada en uno de esos milagros editoriales a los que nos tiene acostumbrados el Profesor Orozco. De regreso de Cádiz, un sevillano "ilustrado" violentó nuestro coche llevándose, entre otros objetos fácilmente recuperables, aquel raro ejemplar del *Repertorio* que mucho nos tememos que, en lugar de ilustrar la inteligencia del raptor, haya servido de alimento a los peces del Guadalquivir.

Recensiones

LÓPEZ-RÍOS FERNÁNDEZ.
Fernando. *Medicina naval española en la época de los descubrimientos*. Barcelona. Ed. Labor, 1993; xv+215 págs. ils. ISBN.: 84-335-0041-4

Acorde con la conmemoración del V Centenario del Descubrimiento del Nuevo Mundo, se presenta esta historia médica de las navegaciones que cruzaron el Atlántico y el Pacífico hasta finales del siglo XVI, a través de la vida cotidiana en las naves, la alimentación del navegante, las enfermedades de la gente del mar, la actuación del médico de a bordo y la legislación sanitaria naval, que se inició con la condición décima de las Capitulaciones del 17 de abril de 1492, punto no descuidado en el Memorial presentado por Cristóbal Colón para su tercer viaje.

GRANJEL, Luis S. (coord.).
Diccionario histórico de los médicos vascos. Bilbao, Seminario de Historia de la Medicina Vasca, 1993; 205 págs. ISBN.: 84-600-8355-1

Complementando anteriores repertorios bibliográficos, el "Seminario de Historia de la Medicina Vasca" publica este *Diccionario bio-bibliográfico* en el que, junto al coordinador, cabe destacar las colaboraciones de Ignacio M^o Barriola Irigoyen, Juan Riera Palmero, Anastasio Rojo Vega, Mercedes Granjel, José M^o Urquía Echave y Magdalena Sarrionandia Gurtubay, en una simbiosis de actuación conjunta de los Departamentos de Historia de la Medicina de las Universidades de Salamanca, Valladolid y del País Vasco.

JENKINSON, Jacqueline.
Scottish Medical Societies 1731-1918. Their History and Records. Edinburg, University Press, 1993; 3 h., 237 págs. ISBN.: 07486-0390-5.

Seguramente se trata del primer estudio global de la historia de las Sociedades médicas escocesas situadas entre el segundo tercio del siglo XVIII y los inicios de la

segunda Guerra Mundial. En él y a través de diferentes capítulos, se expone su organización y naturaleza junto a un estudio del ejercicio profesional de la época, que incluye los conocimientos que condujeron a la introducción de la Frenología en Escocia. Cierra la obra una extensa relación cronológica de las distintas Asociaciones.

A RQUIOLA, Elvira;
MONTIEL, Luis. *La Corona de las Ciencias Naturales. La medicina en el tránsito del siglo XVIII al XIX*. Madrid, C.S.I.C., 1993; xxiii+392 págs. ISBN.: 84-00-07333-9

El predicado atribuido por Schelling a la Medicina, que los autores de este libro han reproducido en el título del mismo, da cuenta del empeño de los médicos y filósofos del período romántico: convertir en la más alta de las ciencias de la naturaleza a la que, hasta entonces, se había negado un puesto en el cuadro de las ciencias. En esta obra se reivindica el papel que en la gestación de la medicina contemporánea tuvieron, en Francia, la Escuela de Montpellier y, en Alemania, la *Naturphilosophie* de Schelling, señalando especialmente la consideración tributada a la experiencia clínica tanto por franceses como por alemanes -tema éste comúnmente soslayado por la historiografía médica-, así como el papel crucial que en este esfuerzo tuvo el establecimiento del concepto de organismo.

HERRANZ, Gonzalo.
Comentarios al Código de Ética y Deontología médica. Pamplona, EUNSA, 1993; 261 págs., ISBN.: 84-313-1182-7

Se trata de una publicación de Ediciones de la Universidad de Navarra patrocinada por los Laboratorios URIACH, donde se exponen los fundamentos de la Deontología o Bioética profesional en unos momentos en los que -a juicio del autor- son muchos los médicos que desconfiando del valor que el Código de Ética y Deontología como guía de la buena práctica médica y como término de referencia de la disciplina colegial, pueden llegar a ignorarlo o a menospreciarlo.

NOTICIAS M&H



CRINORETIC

Maleato de Enalapril / Hidroclorotiazida
20 mg / 12,5 mg

Aumenta la protección metabólica de sus pacientes hipertensos

DESCRIPCIÓN: CRINORETIC es una combinación de un inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina (ECA) (maleato de enalapril) y de un diurético (hidroclorotiazida). Los efectos antihipertensivos de sus dos componentes son aditivos y se mantienen al menos 24 horas. **COMPOSICIÓN:** Cada comprimido contiene: Maleato de Enalapril 20 mg, Hidroclorotiazida 12,5 mg. Excipientes y Lactosa c.p.p. 1 comprimido. **INDICACIONES:** Pacientes hipertensos en los que el tratamiento con uno solo sea adecuado. **DOSEIFICACION:** Hipertensión: La dosis habitual es un comprimido, administrado una vez al día. Si es necesario, puede aumentarse la dosis a dos comprimidos administrados una vez al día. Puede aparecer hipotensión sintomática tras la administración de la dosis inicial de CRINORETIC, siendo ésta más posible en pacientes con depleción hidrosalina. El tratamiento diurético debe suspenderse 2-3 días antes del comienzo del tratamiento con CRINORETIC. **Desafectación en insuficiencia renal:** CRINORETIC no debe ser administrado a pacientes con insuficiencia renal (trastorno renal) hasta la obtención de cada uno de sus componentes. La dosis inicial recomendada de maleato de enalapril, cuando sea única solo, para insuficiencia renal leve es de 5-10 mg. **CONTRAINDICACIONES:** Anuria, pacientes hipertensos a quienes se les ha administrado fármacos antihipertensivos temporales de la urea y la creatinina en sangre cuando sea necesario, así como fármacos que actúan directamente sobre el riñón. Si esto ocurre, debe suspenderse esta combinación. Puede ser posible la continuación del tratamiento a dosis inferiores, o bien puede utilizarse una sola de los componentes. En algunos pacientes con estenosis bilateral de las arterias renales o estenosis de la arteria de un riñón solitario, se han observado incrementos en los niveles de urea y creatinina sérica, normalmente reversibles con la suspensión del tratamiento; al administrar inóvulos de la ECA. **Enfermedad hepática:** Los fármacos deben utilizarse con precaución en pacientes con alteración de la función hepática o enfermedad progresiva, pues pequeñas alteraciones hidroelectrolíticas pueden precipitar un coma hepático. **Gravidez/Alimentación:** En pacientes que van a sufrir cirugía mayor o anestesia con fármacos hipotensores, evadirse cualquier la formación de angiotensina II secundaria a la liberación compensatoria de renina. Si aparece hipotensión y se considere secundaria a este mecanismo podría ser corregida por expansión de volumen. Los fármacos pueden aumentar la respuesta a la Lidocaina. **Efectos Metabólicos y Endocrinos:** El tratamiento con fármacos puede afectar la tolerancia a la glucosa. Puede requerirse un ajuste de la dosis de los fármacos antihipertensivos. Los fármacos pueden disminuir la excreción de calcio urinario, causando elevaciones intermitentes del calcio sérico. El tratamiento con fármacos también puede asociarse con incrementos de los niveles séricos de colesterol y triglicéridos. Los fármacos pueden producir hiperuricemia y/o gota en ciertos pacientes. Sin embargo, enalapril puede aumentar el flujo urinario en orina y, por tanto, disminuir el efecto hiperurémico de la hidroclorotiazida. **Edema Angioedematoso/Inestabilidad:** En pacientes tratados con inóvulos de la ECA, incluyendo maleato de enalapril, han aparecido en unas ocasiones edemas angioedematosos de la cara, extremidades, párpados, lengua, glotis y/o laringe. En tales circunstancias, el tratamiento debe suspenderse inmediatamente y el paciente debe permanecer en observación hasta que desaparezca la sintomatología. Cuando exista edema de la vía aérea, debe administrarse adrenalina en solución 1:1000, 0,3-0,5 ml por vía subcutánea e instaurar otras medidas terapéuticas que se consideren apropiadas. En pacientes bajo tratamiento con fármacos, pueden darse reacciones de sensibilización con o sin historia de alergia o asma bronquial. Se ha observado exacerbación e activación de lupus eritematoso con el uso de fármacos. **Uso en el Embarazo:** No existen estudios bien controlados con CRINORETIC en mujeres embarazadas. Los fármacos y el enalapril traspasan la barrera placentaria y aparecen en la sangre del cordón umbilical. Por tanto, se requiere precaución los beneficios del fármaco frente a posibles riesgos para el feto antes de su administración. **Lactancia:** No se sabe si inóvulos de la ECA se excretan por la leche materna; sin embargo, las fármacos no aparecen en la leche materna. Si se considera necesario el uso del fármaco, el paciente debe interrumpir la lactancia. **Uso en Pediatría:** No se ha establecido su seguridad y eficacia en niños, por tanto, no se recomienda su administración. **Uso en Geriatría:** En los estudios clínicos realizados, la eficacia y tolerancia de maleato de enalapril e hidroclorotiazida administrados conjuntamente fueron similares, tanto en los pacientes hipertensos de edad avanzada, como en los más jóvenes. **ADVERTENCIA:** Este especialidad contiene lactosa. **INCONTRABILIDADES:** No se han descrito. **INTERACCIONES:**

Otros tratamientos Antihipertensivos: Pueden aparecer efectos aditivos cuando se utiliza el maleato de enalapril junto con otros tratamientos antihipertensivos. **Potasio Sérico:** El efecto de pérdida de potasio causado por los diuréticos hipotensos se atenúa normalmente con el efecto conservador de potasio de enalapril. El potasio sérico habitualmente permanece dentro de los niveles normales. **Litio:** Generalmente el litio no debe administrarse con diuréticos. Entre reducir el aclaramiento renal del litio y aumentar éste un alto nivel de toxicidad por acumulaciones. **EFFECTOS SECUNDARIOS: CRINORETIC** es generalmente bien tolerado. Los efectos clínicos más comunes fueron mareos y fatiga, que generalmente desaparecieron al disminuir la dosis y a menudo requirieron suspender el tratamiento. Otros efectos secundarios (1-2%): Mareos; náuseas; vómitos; diarrea; hipotensión sintomática; celofagia; los e hipotensión. Efectos aún menos frecuentes fueron los siguientes: Cardiovasculares: síncope. Apatosión no ortostática; zephalocia; sequedad, dolor torácico; Ginecología/estrés: dolores, somnolencia, dispepsia, dolor abdominal, fatiga, estreñimiento; Sistema Nervioso/Psiquiátrico: insomnio, somnolencia, parestesia, vértigo, nerviosismo; Respiratorio: disnea; Otros: disminución de la libido; rash; síndrome de boca; gota; dolores, prurito; alergia; eritema. **Inestabilidad/Edema Angioedematoso:** Se han comunicado, varias veces la aparición de edema angioedematoso de la cara, extremidades, párpados, lengua, glotis y/o laringe. **Mialgia en los Pacientes de Laboratorio:** Normalmente se observaron elevaciones clínicamente importantes en los parámetros estándar de laboratorio con la administración de CRINORETIC. Se han informado, ocasionalmente, hiperuricemia, hipuratemia, e hipotensión. Se han observado incrementos en la urea y creatinina sérica, y elevaciones de las enzimas hepáticas y/o bilirrubina sérica. Estos son normalmente reversibles con la suspensión de CRINORETIC. Se han descrito disminuciones en la hemoglobina y el hematocrito. **INTOXICACION Y TRATAMIENTO:** No se dispone de información específica en cuanto al tratamiento de la intoxicación con CRINORETIC. Deberá suspenderse la administración de CRINORETIC y vigilar al paciente estrechamente. **Maleato de Enalapril:** La característica más sobresaliente de intoxicación hipertensiva ha sido la hiper-tensión arterial intensa a partir de unas pocas horas después de la ingestión de los comprimidos, con líquido del sistema renao-angiotensina y edema. Se puede extender el tratamiento de la sangre mediante hemodiálisis. **Hidroclorotiazida:** Los signos y síntomas más comunes observados son los causados por la pérdida de electrolitos (hipopotasemia, hipomagnesemia, hiponatremia) y por la deshidratación resultante de diuresis excesiva. Si el paciente ha tomado digital la hipotensión puede acentuar las arritmias cardíacas. **PRESENTACION:** CRINORETIC se presenta en envase conteniendo de 30 comprimidos, conteniendo cada uno 20 mg de enalapril y 12,5 mg de hidroclorotiazida (P/P-VIA). 3.200-1/25.



J. URBACH & CIA. S.A.
Dpto. Biot. 59
08270 Barcelona

Crinoren

20 mg

Maleato de enalapril



En beneficio
del tratamiento
de la
Hipertensión
Arterial
y de la
Insuficiencia
Cardíaca



J. URIACH & CIA, S.A.
Daga del 59
08028 Barcelona

DESCRIPCIÓN: El maleato de enalapril es un derivado de L-alanina y L-prolina. Tras su administración oral, se absorbe rápidamente y posteriormente se hidroliza a enalaprilato, el cual es un inhibidor del enzima de conversión de angiotensina altamente específico, de larga duración de acción y sin grupo sulfhídrico. **INDICACIONES:** Todas las grades de hipertensión esencial, hipertensión renovascular e insuficiencia cardíaca congestiva. **POSOLOGÍA:** CRINOREN se debe administrar únicamente por vía oral y su administración no se ve afectada por la comida. La dosis usual diaria varía desde 10 a 40 mg en todas las indicaciones, administrada en una o dos tomas. Esta dosis debe ajustarse según las necesidades del paciente. Hasta la fecha, la máxima dosis estudiada en el hombre es de 80 mg al día. **Hipertensión:** La dosis inicial recomendada es de 5 mg (2,5-5 mg) en la hipertensión renovascular, administrada una vez al día. En pacientes de 65 años o más, la dosis inicial recomendada es de 2,5 mg. La dosis usual de mantenimiento es de un comprimido de 20 mg una vez al día. En pacientes hipertensos que estén siendo tratados con diuréticos, el tratamiento diurético debe suspenderse 2-3 días antes del comienzo de CRINOREN. Si no fuera posible, la dosis inicial de CRINOREN debe ser de 2,5 a 5 mg. **Insuficiencia renal:** Generalmente, los intervalos de dosificación de enalapril deben prolongarse, o bien disminuirse la dosis. Las dosis usuales recomendadas son las siguientes: aclaramiento de creatinina menor de 30 ml/min y mayor de 30 ml/min, aclaramiento de creatinina menor de 30 y mayor de 10 (2-5 mg/día); aclaramiento de creatinina menor de 10 (2,5 mg una vez al día). En pacientes con insuficiencia renal que estén siendo tratados con diuréticos, el tratamiento diurético debe suspenderse 2-3 días antes del comienzo de CRINOREN. Si no fuera posible, la dosis inicial de CRINOREN debe ser de 2,5 a 5 mg. **Insuficiencia cardíaca:** Este fármaco debe administrarse por incrementos graduales tras la dosis inicial y puede llevarse a cabo en un periodo de 2 a 4 semanas o más rápidamente, si la presencia de signos y síntomas residuales de insuficiencia cardíaca así lo indican. Antes y después de comenzar el tratamiento con CRINOREN debe controlarse estrechamente la presión arterial y la función renal (ver Precauciones). **CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES:** CRINOREN está contraindicado en pacientes con intolerancia a este fármaco. **Hipotensión Sintomática:** Fue observada raramente tras la dosis inicial e en el curso del tratamiento con CRINOREN. En los pacientes hipertensos la hipotensión es más frecuente cuando existe depleción de volumen. En pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva es más probable que aparezca en aquellos con grados más severos de insuficiencia cardíaca. Si se observara hipotensión, debe colocarse al paciente en posición supina o inclinado por el lado izquierdo hasta que sea necesario administrarle líquidos oral o suero fisiológico por vía intravenosa. Una hipotensión transitoria no es una contraindicación de otras posiciones que pueden administrarse posteriormente después de la expansión de volumen. Si la hipotensión se hace sintomática, puede ser necesario reducir la dosis o suspender el tratamiento con CRINOREN. **Función Renal alterada:** En algunos pacientes con estenosis bilateral de la arteria renal o estenosis de la arteria de un riñón único, se han observado incrementos en los niveles de urea y creatinina séricas, reversibles con la suspensión del tratamiento. Este hallazgo es especialmente probable en pacientes con insuficiencia renal. Algunos pacientes hipertensos con aparente ausencia de enfermedad renal previa, han desarrollado insuficiencia renal y generalmente transitoria, en la urea y creatinina sérica especialmente cuando se administró CRINOREN conjuntamente con un diurético. Puede ser necesario incrementar reducir la dosis de CRINOREN o suspender el fármaco. En pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, la hipotensión tras el comienzo del tratamiento con CRINOREN puede llevar a un ulterior deterioro de la función renal. En esta situación, si ha observado hipotensión, debe colocarse al paciente en posición supina o inclinado por el lado izquierdo hasta que sea necesario administrarle líquidos oral o suero fisiológico por vía intravenosa. **Efectos secundarios:** CRINOREN ha demostrado ser generalmente bien tolerado. Los efectos secundarios más comúnmente descritos fueron sensación de mareo, dolor de cabeza y náuseas. En el 2-3% de los pacientes se observaron fiebre, edema y rinitis. Otros efectos secundarios con una frecuencia mayor del 2% fueron: hipotensión ortostática, síncope, náuseas, diarrea, calambos musculares, erupción cutánea y los casus siguientes. En casos individuales se ha descrito efecto agonista simpático con flebitis de la cara, estenosis pupilar, erupción, erupción alopecia (ver Precauciones). En otros casos pudo haberse suspendido CRINOREN e intentar inmediatamente las medidas terapéuticas adecuadas. Raramente se observaron alteraciones en los parámetros estándar de laboratorio con la administración de CRINOREN, que fueron de significación clínica. Se han observado incrementos de la urea y creatinina séricas, reversibles con la suspensión de CRINOREN. Se han descrito, en pocos pacientes, ligeras disminuciones de la hemoglobina, hematócrito, plaquetas y leucocitos, así como elevación de enzimas hepáticas, pero no se ha establecido una relación causal con CRINOREN. **INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO:** Existen datos limitado respecto a la sobredosisación. La investigación más reciente de sobredosisación de este fármaco, que puede ser fatal, a la dosis necesaria, muestra el interés intrínseco de su acción sobre normal. **PREPARACIONES:** CRINOREN 5 mg: Envase de 30 comprimidos, PVP I (AS) 2,254-Ptas. y de 10 comprimidos, PVP I (AS) 367-Ptas. CRINOREN 20 mg: Envase de 30 comprimidos, PVP I (AS) 3.661-Ptas. Envase Glaxo: CRINOREN 5 mg: 300 comprimidos (línea urbana); CRINOREN 20 mg: 300 comprimidos (línea urbana).