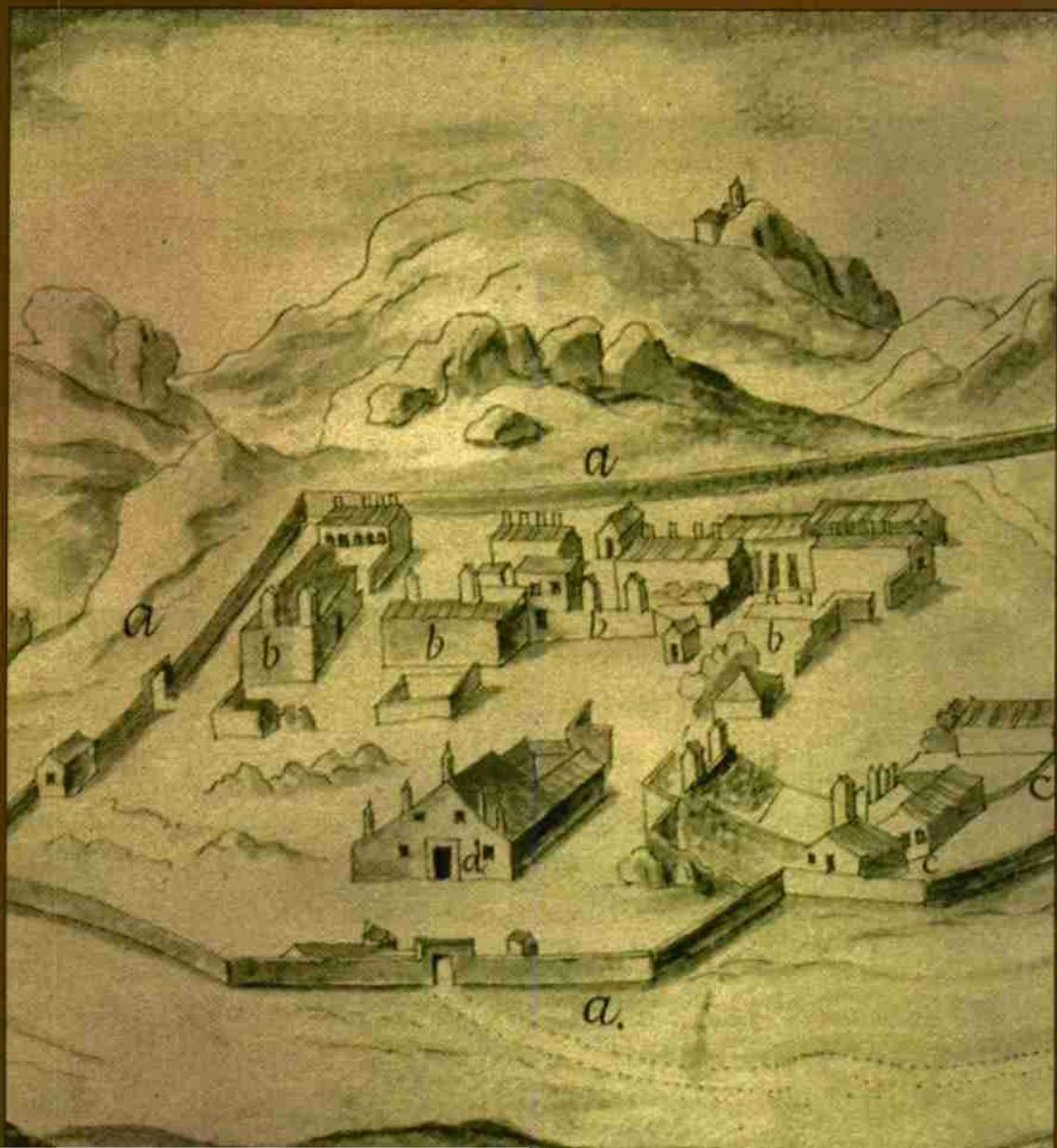


MEDICINA & HISTORIA

PUBLICACION MEDICA URIACH

TERCERA EPOCA



NERGADAN

NERGADAN

Lovastatina

Más allá del descenso de los niveles patológicos de colesterol



J. URIACH & CIA. S.A.
Daga Bahi 59
08026 Barcelona

NERGADAN (lovastatina) es la forma inactiva de la lactona del correspondiente hidroxácido abierto, potente inhibidor de la síntesis de colesterol endógeno, y por tanto, fármaco hipocolesterolemiante. 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, las lipoproteínas LDL y VLDL-colesterol y los triglicéridos, al mismo tiempo que aumenta 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.

POSOLOGÍA: El paciente debe seguir una dieta hipocolesterolemiante estándar antes de recibir 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 ajustes 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 descienden por debajo de 140 mg/100 ml [3,6 mmol/L]. En pacientes tratados con inmunosupresores, la dosis máxima recomendada es de 20 mg/día. **Terapia concomitante:** NERGADAN es eficaz solo o en combinación con sequestradores de ácidos biliares.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a cualquier componente del preparado, enfermedad hepática activa o elevaciones persistentes no explicadas de las transaminasas séricas, embarazo y lactancia.

PRECAUCIONES: **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. Estos 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 ingieren 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 creatinfosfoquinasa (CPK) en pacientes tratados con lovastatina, pero habitualmente no han tenido significado clínico. La aparición de mialgias también se ha asociado al tratamiento con lovastatina. En raras ocasiones se ha producido miopatía. Se han informado casos de rhabdomiólisis grave que precipitaron una insuficiencia renal aguda. El tratamiento debe interrumpirse si aparece elevación marcada de los niveles de CPK o si se sospecha o diagnostica miopatía. La mayoría de pacientes que desarrollaron miopatía, incluyendo rhabdomiólisis, estaban recibiendo terapia inmunosupresora que incluía ciclosporina, gemfibrozil o dosis hipolipemiantes de ácido nicotínico. Se ha descrito rhabdomiólisis, con o sin insuficiencia renal, en pacientes graves tratados con eritromicina concomitante con lovastatina. En pacientes tratados con lovastatina y que no recibieron estas terapias, la incidencia de miopatía fue aproximadamente del 0,1%. **Empleo en el Embarazo:** NERGADAN está contraindicado durante el embarazo. Sólo se administrará a mujeres en edad fértil cuando sea muy improbable vayan a quedar 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. **Advertencia:** Esta especialidad 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, eritromicina. **Derivados cumarínicos:** Cuando se administran de forma conjunta lovastatina y anticoagulantes cumarínicos, el tiempo 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 antiinflamatorios no esteroideos, sin evidencia de interacciones adversas clínicamente significativas. **EFFECTOS SECUNDARIOS:** NERGADAN es generalmente bien tolerado, la mayoría de efectos secundarios han sido leves y transitorios. En estudios clínicos controlados, los efectos secundarios que ocurrieron con una frecuencia mayor al 1% fueron: flatulencia, diarrea, estreñimiento, náusea, dispepsia, mareo, visión borrosa, cefalea, calambres musculares, mialgia, rash cutáneo y dolor abdominal. Otros efectos secundarios que ocurrieron en el 0,5% a 1% de los pacientes fueron: fatiga, prurito, sequedad de boca, insomnio, trastornos del sueño y disgeusia. Desde la comercialización del fármaco se han descrito los siguientes efectos secundarios adicionales: hepatitis, ictericia colestática, vómitos, anorexia, parestesia y trastornos psíquicos incluyendo ansiedad. En raras ocasiones se ha informado de un aparente síndrome de hipersensibilidad que incluía uno o más de los siguientes síntomas: anafilaxia, angioedema, síndrome lupus-like, polimialgia reumática, trombocitopenia, leucopenia, anemia hemolítica, anticuerpos antinucleares (ANA) positivos, aumento de la velocidad de sedimentación globular (VSG), artritis, artralgia, urticaria, astenia, fotosensibilidad, fiebre y malestar.

Hallazgos en las Pruebas de Laboratorio: En raras ocasiones se han comunicado incrementos marcados y persistentes de las transaminasas. También se han comunicado otras anomalías en los tests de función hepática, incluyendo elevación de la fosfatasa alcalina y bilirrubina. Se han comunicado aumentos en la creatinfosfoquinasa sérica (atribuibles a la fracción muscular de la CPK). Estas elevaciones han sido habitualmente ligeras y transitorias. Rara vez se han comunicado elevaciones marcadas. **INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO:** Se han comunicado pocos casos de sobredosificación accidental. Ningún paciente presentó sintoma específico ni secuela. Se deben tomar medidas generales y monitorizar la función hepática. **PRESENTACIÓN Y COMPOSICIÓN:** Envases de 28 comprimidos de 20 mg de lovastatina. PVP IVA 4.571 Ptas.



La literatura
sobre
aspectos
sanitarios del
trabajo en las
Minas de mercurio
de Almadén,
1755-1924

48

PERSONAJE MEDICINA & HISTORIA

La cristalización de la medicina clínica coincide, cronológicamente, con la transformación político-social de la Francia posterior a la Revolución, convirtiéndose París en el centro geográfico del nuevo modo de ver la patología. En este período emerge la figura de René-Théophile Laenec que completaría la historia de la medicina clínica al introducir la práctica de la auscultación mediata con la valoración e interpretación de los síntomas y signos físicos.

Por otro lado, François-Joseph-Victor Broussais (1772-1838) fue la antítesis de Laenec, enfrentándose fogosamente a su obra anatómica. Bretón como él, médico militar en el ejército revolucionario y con Napoleón, estudió medicina en la nueva *École de Santé* influenciado por Pinel y por Bichat; conservador y fiel a las antiguas tradiciones escolásticas, llegó a ser profesor de la escuela central de la medicina militar francesa, Val-de-Grâce, y de la Facultad de Medicina parisina ya en el declive de su prestigio.

Seguidor de Bichat en su inicial «Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques» (1808), estudió las lesiones inflamatorias pulmonares y gastrointestinales como bases lesionales de las distintas afecciones febriles que Pinel llamaba «fiebres esenciales».

A partir de 1814 propugnó que los fenómenos de la vida dependen de estímulos exteriores, elaborando aquella «medicina fisiológica» que expuso en el «Examen de la

doctrine médicale généralement adoptée» (1816), libro «bomba» en opinión de Ackerknecht y que significó un cambio dramático en la historia de la medicina francesa.

Construido sobre el aserto falso de la presencia de gastroenteritis en casi todas las exploraciones anatomopatológicas, consideró que toda irritación anormal del tubo digestivo a través de una causa externa, con la consiguiente hiperemia local, provocaba una gastroenteritis primaria la cual por «simpatía», se transmitía al resto del organismo.

Los resultados terapéuticos a base de dieta debilitante y la aplicación específica de sanguijuelas para oponerse a aquella «irritación» llevaron a unos resultados catastróficos tras lo cual, pese a su extraordinaria pero fugaz popularidad y aceptación, la medicina francesa siguió el método anatómico propugnado por Laennec y seguidos por sus más fieles defensores.



F. J. V. Broussais



La literatura sobre aspectos sanitarios del trabajo en las Minas de mercurio de Almadén, 1755-1924

48

Alfredo Menéndez Navarro

Departamento de Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia,
Universidad de Granada.

La literatura sobre aspectos sanitarios del trabajo en las Minas de mercurio de Almadén, 1755-1924

Introducción

Las Minas de Almadén (Ciudad Real) han sido desde el siglo XVII hasta la actualidad las mayores productoras mundiales de mercurio. Adscritas desde fechas tempranas a la Corona española, la explotación alcanzó en la segunda mitad del siglo XVI una extraordinaria relevancia económica derivada del papel que jugaba el azogue como elemento fundamental para extraer la plata americana mediante amalgamación. Junto a su contribución a las finanzas coloniales, el rasgo más sobresaliente del trabajo en estas minas era su extremada nocividad para la salud de los operarios, mayoritariamente afectados por la intoxicación mercurial. La confluencia de ambos rasgos explica la temprana presencia de sanitarios en la explotación así como la precoz dotación de medidas asistenciales para paliar los efectos perjudiciales del trabajo. Desde finales de los años cincuenta del siglo XVI las Minas contaron con los servicios de un médico y, desde 1568, con una enfermería para asistir a los mineros¹.

A pesar de esta presencia y de la importancia del Establecimiento, ninguno de los escritos médicos que entre la segunda mitad del siglo XV y comienzos del XVIII abordaron los efectos nocivos del mercurio tuvieron como objeto de observación las Minas de Almadén. Los autores, de origen mayoritariamente centroeuropeo, centraron su atención en las Minas de Idria, pertenecientes al Imperio austriaco, y en los diversos artesanos que empleaban el azogue. Entre ellos merecen destacarse los textos de Ulrich

Ellenbog (*Von den giftigen besen Tempffen und Reuchen der Metal.*, 1473), Paracelso (*Von der Bergsucht und anderen Bergkrankheiten*, 1567), Agricola (*De re metallica*, 1556), Gabriele Fallopio (*De thermalibus aquis, de metallis et fossilibus*, 1564), Pier Andrea Mattioli (*Pedacii Dioscoridis de materia medica libri VI... cum commentariis*, 1554), Andrés Laguna (*Pedacio Dioscorides Anazarbeo, acerca de la Materia Medicinal...*, 1570), Martin Pansa (*Consilium peripneumonicum*, 1614), Samuel Stockhausen (*Libellus de Lythargyrii fumo noxio morbifico...*, 1656), Walter Pope (*Extract of a letter... concerning the mines of Mercury in Friuli*, 1665), Michael Ettmüller (*Mineralogia, ca.* 1683) o el propio Bernardino Ramazzini (*De morbis artificum diatriba*, 1700)².

A partir del siglo XVIII, la tradicional penuria se trocó en un florecimiento de testimonios de observadores contemporáneos que desde esferas diversas, no sólo médicas, plasmaron las consecuencias que para la salud de los trabajadores conllevaba la explotación de los yacimientos almadenenses. El objetivo del presente trabajo es mostrar la riqueza de dichos acercamientos a la realidad sanitaria del trabajo en Almadén, en un período comprendido entre los años centrales del siglo XVIII -en que se produjo la primera contribución relevante de un médico español- y las primeras décadas de nuestra centuria.

Jovenes procediendo al «levante de áladotes». En esta operación se reflexaba el azogue condensado en las cuñerías de barro con que contaban los hornos de fundición.

El período ilustrado: dirigentes, médicos y naturalistas

En torno al siglo XVIII concurren una serie de factores que incrementaron el interés de los coetáneos hacia los problemas de salud ocasionados por el trabajo en las Minas. En primer lugar, hay que mencionar el impulso expansionista que recibió la explotación. El progresivo hundimiento de la producción de Huancavelica, la otra gran mina de cinabrio propiedad de la Corona española, obligó a centrar sobre Almadén todas las miradas de los responsables del monopolio real del azogue. Garantizar el regular abastecimiento de este metal en las minas argentíferas americanas exigió un considerable esfuerzo para incrementar y estabilizar el tamaño de las sacas de Almadén. La intensificación de las labores y la inevitable profundización de los frentes de avance propiciaron un empeoramiento de las condiciones de trabajo, colocando en un primer plano los problemas de salud que limitaban la capacidad productiva del contingente laboral de las Minas.

(1) MATILLA TASCÓN, A. *Historia de las Minas de Almadén, Volumen I. (Desde la época romana hasta el año 1645)*. Madrid, 1958, pp. 79, 93.

(2) SIGERIST, H.F. *Historical Background of Industrial and Occupational Diseases*. *Bull. N. York Acad. Med.*, 1936, 12: 597-609; (pp. 600-603); ROSEN, G. *The History of Miners's Diseases. A Medical and Social Interpretation*. New York, 1943, pp. 49-88 y, 97-108; GOLDWATER, L.J. *Mercury: A history of Quicksilver*. Baltimore, 1972, pp. 261-263.

Disgren

Bloquea el proceso trombótico

Dibujos de J. Uriach

Descripción:

DISGREN es un inhibidor de la agregación plaquetaria sintetizado y desarrollado en el Centro de Investigación Uriach, que posee una acusada 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 vasculocerebrales 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 postop-

eratorio de la cirugía vascular periférica y de la cirugía traumatológica.

Situaciones de riesgo trombótico.

Complemento de la terapia anticoagulante en pacientes mal descoagulados.
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 50 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 sulfonilureas. 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 raros 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 dosificaciones 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, hemorragias digestivas y diarreas. Tratamiento con carbón activo, eliminación del fármaco (vómito, aspiración, lavado), prestando atención al equilibrio electrolítico e instaurando tratamiento sintomático.



J. URIACH & Cía, S.A.
Decano Bahí, 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

Diabetes mellitus del adulto (DMNID). Diabetes 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 insulino 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 éstos, 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 diabetes 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 precisen menos de 20 U.I. de insulina diaria puede sustituirse ésta 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, utilizada 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 tuberculostáticos (efionamida), pirazonas o derivados cimarónicos puede potenciar el efecto hipoglucemiante del medicamento. STATICUM no presenta efecto antátesis.

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 cuidado médico intensivo.

Presentación

Envase de 30 y 100 comprimidos (PVP IVA A 448 y 922 ptas.).



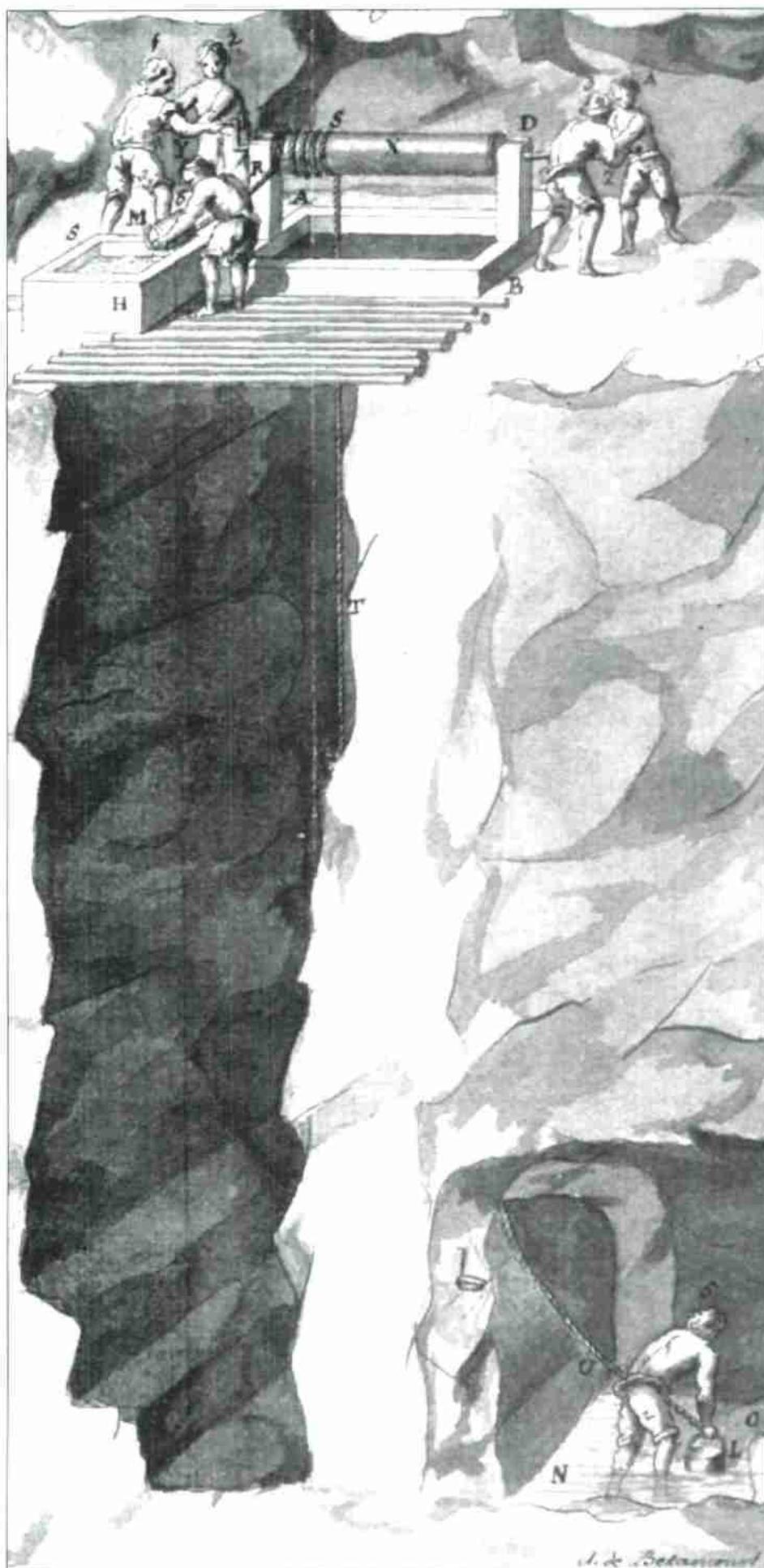
URFACH
Decano Bahé, 59-67 08026

INVESTIGACION
NACIONAL

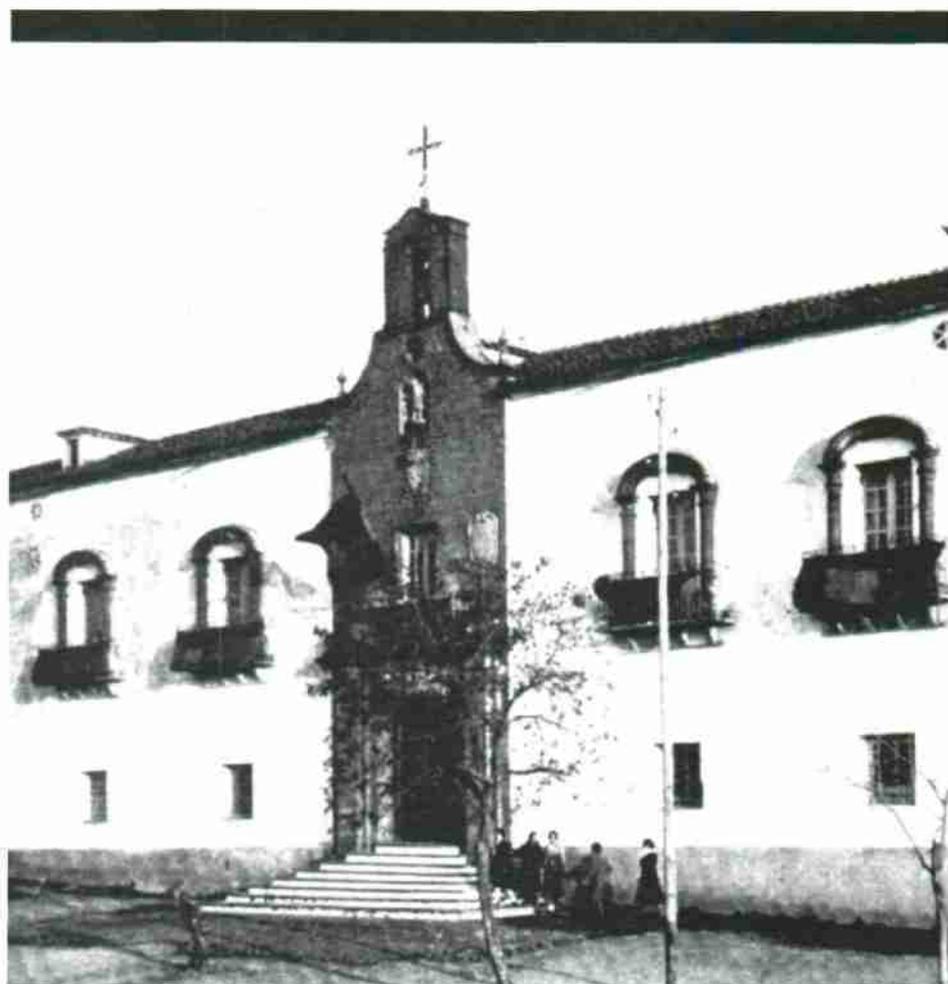


Esta preocupación quedó recogida en un buen número de escritos confeccionados a lo largo de la centuria por los Superintendentes -máximos responsables locales de la explotación- Francisco Javier de Villegas (†1757) y Gaspar Soler, o los directores facultativos Enrique Storr (†1802) y Juan Martín Hoppensack (†1815). Buena parte de estos testimonios permanecen manuscritos en los distintos fondos que conservan el legado documental del Establecimiento, especialmente en la sección de «Minas de Almadén» del Archivo Histórico Nacional de Madrid (a partir de ahora A.H.N.)³. Únicamente Hoppensack, técnico alemán que entró al servicio de la Corona en 1783 como Director y delineador de las Minas y profesor de geometría subterránea y minería práctica de la Academia fundada en 1777, consiguió ver impresas algunas de sus contribuciones⁴.

En esta misma línea de acercamientos podrían enmarcarse las tres *Memorias* redactadas en 1783 por el ingeniero canario Agustín de Betancourt y Molina (1758-1824) tras una estancia de apenas un mes en el Establecimiento y que han permanecido manuscritas hasta fechas recientes⁵. Los trabajos introductorios que acompañan a la edición de las *Memorias* no aportan dato alguno novedoso



Mineros achicando las aguas subterráneas mediante «sacas». El dibujo procede de la primera de las memorias elaboradas por Agustín de Betancourt en 1783.



respecto a la finalidad y circunstancias que motivaron el viaje del científico canario a la explotación minera, ordenado por José Moñino, Conde de Floridablanca. Aunque el propio Betancourt -que afrontaba su primera misión profesional de importancia- confesó que efectuó sus trabajos «sin espíritu de reformador, ni de proyectista, porque no tenía misión para lo primero, ni lo segundo es de mi genio...», su labor superó las

expectativas de un viaje de mera instrucción⁶. Junto a las excelentes descripciones de algunas de las tareas que componían el proceso productivo, Betancourt propuso diversas modificaciones técnicas destinadas a aumentar el rendimiento de varias de esas tareas o a reducir el concurso de mano de obra en ellas, y en otros casos a limitar los riesgos ocupacionales a que estaban expuestos los operarios de estas Minas,

(3) Extractos de algunos de estos escritos sí han sido impresos por estudiosos. Tal es el caso de un informe del estado de las Minas elaborado por Villegas en 1752, parcialmente reproducido en BERNALDEZ, F.; RUA FIGUEROA, R. *Reseña sobre la historia, la administración y la producción de las Minas de Almadén y Almadenejos*. Madrid, 1862, pp. 32-35. Igualmente, LARRUGA Y BINETA, E. *Memorias políticas y económicas sobre los frutos, comercio, fábricas y minas de España*. Madrid, 1792, tomo 17, pp. 218-227, incluye un informe de Hoppensack correspondiente a los años ochenta, probablemente de 1785, donde denunciaba el retraso técnico que padecían la mayoría de las labores del proceso productivo.

(4) Este autor publicó dos memorias, *Über den bergbau in Spanien...* (Weimar, 1796) y *Bericht über die königlichen spanischen silbergwerke zu Cazalla und Guadalcanal* (Weimar, 1796) que fueron traducidas al francés y editadas de forma resumida en 1797: COQUEBERT DE MONBRET, Ch. *Mémoire sur les mines d'Espagne, par...*, tiré de divers ouvrages étrangers, et particulièrement de deux traités publiés en allemand par M. Hoppensack. *Journal des Mines*, 1797, 5.(29): 387-413; 6.(31): 555-572.

(5) GONZÁLEZ TASCÓN, I.; FERNÁNDEZ PÉREZ, J. (eds.) *Memorias de las Reales Minas de Almadén (1783) de Agustín de Betancourt y Molina*. Madrid, 1990, 290 pp.

(6) *Ibidem*, p. 235.

Fachada del Real Hospital de Mineros de Almadén, correspondiente a los años treinta de nuestro siglo.

La literatura sobre aspectos sanitarios del trabajo en las Minas de mercurio de Almadén, 1755-1924

Íntimamente ligado a lo anterior, los médicos vinculados al Establecimiento minero legaron los primeros escritos acerca de los efectos del mercurio sobre los trabajadores de Almadén. La primera aportación relevante de un facultativo ligado a las Minas fue la de Francisco López de Arévalo (†1765), quien en junio de 1755 remitió una carta con una descripción de los padecimientos de los mineros de Almadén al médico francés François Thiéry (n. 1719)⁷. Thiéry, quien visitó España entre 1752 y 1755 en compañía de Duras, solicitó la colaboración de diversos médicos españoles -que actuaron a modo de corresponsales- para escribir una topografía médica de nuestro país⁸. La carta de López de Arévalo sobre Almadén y la información remitida por otros médicos de Mérida, Zaragoza, Pamplona, Guipúzcoa, Bilbao, Asturias y La Coruña completaron el plantel de documentos que Thiéry incluyó junto a sus comentarios y observaciones personales en la topografía que logró publicar en 1791.

López de Arévalo desempeñó el cargo de médico de las Minas desde comienzos de los años treinta hasta 1761, en que se jubiló⁹, lo que le convierte en un observador privilegiado de la realidad laboral y asistencial en un período tan sensible como lo años centrales de la centuria. No hay que olvidar que en 1752 se fundó el Real Hospital de Mineros, institución en torno a la que se concentró la actividad de los facultativos el Establecimiento¹⁰.

El sucesor de López de Arévalo, el médico catalán José Parés y Franqués desempeñó el cargo desde la retirada de aquél, en 1761, hasta su fallecimiento en

octubre de 1798. Cerca, pues, de cuatro décadas de vinculación en una etapa de las Minas especialmente significada por el despegue definitivo de los niveles de producción y, desde el punto de vista asistencial, por el auge de la actividad del Hospital de Mineros. En su prolongada dedicación a las Minas, Parés confeccionó una trilogía consagrada a diversos aspectos de éstas, que permanece toda ella inédita¹¹.

Cronológicamente, la primera en ser incluida fue la *Apología de las Reales Minas de Almadén del Azogue y de sus Mineros, sobre imputárseles a éstos impericia en el arte de beneficiar el Mercurio, y a aquéllas escasez de este Mineral; y persuadir las nada perjudiciales a la salud de sus operarios*, cuya dedicatoria, dirigida al igual que las otras dos al rey Carlos III, está fechada en 1777. El manuscrito era una refutación punto por punto de las opiniones sobre las Minas y sus trabajadores vertidas por Guillermo Bowles (ca. 1720-1780) en el primer capítulo de su *Introducción a la Historia Natural*, publicada en 1775¹².

El segundo de los textos, cuya redacción finalizó hacia 1778, constituye sin duda la aportación médica más interesante de toda la centuria. Titulado *Catástrofe morbosa de las Minas Mercuriales de la Villa de Almadén del Azogue. Historia de lo perjudicial de dichas reales Minas a la salud de sus Operarios: y exposición de las Enfermedades corporales, y médico-morales de sus Fossores, con la Curación respectiva de ellas*, abordaba el conjunto de padecimientos que Parés consideraba específicos del trabajo de Almadén. Es importante destacar que su redacción respondió a un encargo de sus

superiores, interesados en estimular la descripción y estudio de las enfermedades de los mineros y disponer de remedios terapéuticos adecuados a su curación, así como garantizar la transmisión de esos conocimientos a los sucesivos médicos del Establecimiento encargados de la asistencia a los trabajadores. La redacción del tercer volumen de la trilogía, la *Descripción histórico-físico-médico-mineralógico-mercurial de las Reales Minas de Azogue de la Villa de Almadén*, finalizó en agosto de 1785. Su confección intentaba paliar la escasez de noticias sobre Almadén constatada por nuestro autor en la literatura mineralógica del momento. Parés reconstruyó la historia del Establecimiento y realizó una detallada descripción mineralógica y física de sus yacimientos.

A pesar del «ilustrado» empeño de Parés, ninguna de las tres obras vieron la luz pública.

Desconocemos las razones que determinaron la no impresión de los manuscritos. No hemos localizado dato alguno referente a una supuesta censura en los *Libros de Matrícula y registro de Obras para publicar*, donde se relacionan los textos sometidos a este trámite¹³, lo que no resulta sorprendente habida cuenta del particular conducto por el que fueron remitidas las obras¹⁴. En el caso de la *Apología* o la *Descripción* podríamos cuestionarnos la oportunidad o la valía de los conocimientos vertidos por Parés en ellas como elementos determinantes de su no impresión. Sin embargo, la decisión respecto al *Catástrofe morbosa* parece encontrar su explicación en el siniestro panorama sobre las condiciones de vida y trabajo de los mineros que

Eficaz cobertura analgésico-antiinflamatoria, segura y bien tolerada

957917
DISDOLEN

Composición: cada sobre contiene: Fosfosal (DCI), 1200 mg; Excipiente (con 90 mg de ciclamato sódico y 9 mg de sacarina sódica) c.s.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: dorsalgias, lumbalgias, tendinitis, contusiones, esguinces, luxaciones. ● Dolores articulares: artritis reumatoidea, osteoartritis. ● Algias post-traumáticas y post-quirúrgicas. ● 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. Debará administrarse con precaución en pacientes con antecedentes de hemorragia gástrica, gastritis erosiva y úlcera péptica. Aunque no hay evidencia de efectos teratogénos, 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 produciría 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 aspiración 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 20 sobres. PVP IVA 932,- Ptas. Cada sobre contiene 1200 mg de Fosfosal (DCI). Disdolen envase clínico de 500 sobres (dosis unitarias). DISDOLEN es un producto investigado y desarrollado por URIACH.



J. URIACH & CIA, S.A.
Degà Bahi 58
08026 Barcelona

DISDOLEN

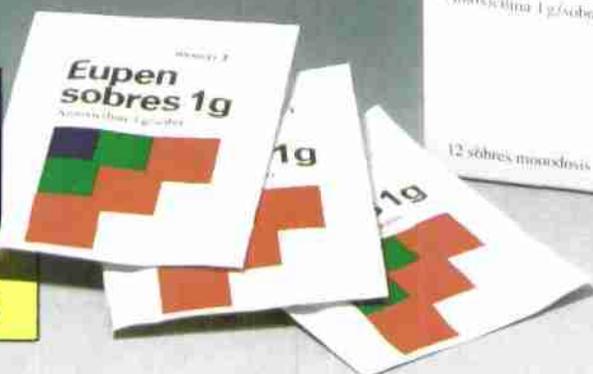
Fosfosal Uriach

Eupen

Amoxicilina

Ampliamos sus posibilidades

1g
12 sobres



RB4031



J. URIACH & CIA, S.A.
Degà Bahl, 59
08026 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 haemoliticus*, *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 es estable 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 bilis, 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 odonto-estomatología.
- 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* (estreptococos beta-hemolíticos 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 afectos de mononucleosis infecciosa. Debe administrarse con precaución en pacientes con antecedentes de alergia, fundamentalmente medicamentosa.

Interacciones:

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

Se desaconseja la utilización conjunta de alopurinol 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.

Intoxicación y tratamiento:

Cuando aparecen 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.

*Catastrope morbosa
de las Minas Mercuriales
y la Villa
de
Almaden el Azogue.*

*Historia y lo perjudicial de dichas
Reales Minas à la Salud de sus Ope-
rarios: y exposicion de las Enferme-
dades corporales, y medico-Morales
de sus Famosos, con la Curacion Respec-
tiva de ellas.*

Autor.

*D.^o José Pares y Franques, natural
de la Ciudad de Martiá en Cataluña,
Opositor à Cathedra de Philofofia, y
Medicina de la Sextoriana Universidad
de Oviedo; Socio de la Real Sociedad
Medico-Matritense; Medico de las Cita-
das Reales Minas, de su Caricel y Famosos,
Hospital, y Exora de su Reguardo &c.*

(7) LETTRE de Don Francisco Lopez de Arebalo, médecin de l'hôpital royal des forçats, dans la ville d'Almaden, à M. Thiéry, docteur-régent de la faculté de médecine de Paris (1-VI-1755). In: Thiéry, F. *Observations de Physique et de Médecine faites en différents lieux de l'Espagne*. Paris, 1791, vol. 2, pp. 19-45.

(8) CARRERAS PANCHÓN, A. Viajeros y corresponsales: los médicos franceses y la patología del mercurio en la mina de Almadén durante el siglo XVIII. En: *Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Zaragoza, 1989, I, p. 135. Este trabajo recoge numerosas noticias de la misión desempeñada por Thiéry en nuestro país.

(9) A.H.N., *Minas de Almadén*, leg. 1594; MATILLA TASCÓN, A. *Historia de las Minas de Almadén. Volumen II. (Desde 1646 a 1799)*. Madrid, 1987, p. 308.

(10) Sobre la fundación del Hospital de Mineros puede consultarse MENÉNDEZ NAVARRO, A. El Real Hospital de Mineros de Almadén: Génesis y florecimiento de un proyecto asistencial, 1752-1809. *Dynamis*, 1990, 10, 93-130.

(11) Los tres manuscritos se conservan en el Archivo central y Biblioteca del Ministerio de Economía y Hacienda, en su sede de la madrileña calle de Alcalá.

(12) BOWLES, G. *Introducción a la Historia Natural, y a la Geografía Física de España*. Madrid, 1775, pp. 5-34.

(13) Tales libros se conservan en la sección de *Consejos* del Archivo Histórico Nacional de Madrid. Tampoco hemos encontrado noticia alguna en los expedientes de censura depositados en la sección de *Indiferente General* del Archivo General de Indias en Sevilla.

(14) Dada la adscripción administrativa del Establecimiento a la Superintendencia General de Azogues, ésta fue la destinataria de los tres textos. Los dos primeros estaban en poder del Superintendente General antes de 1782. [PARES Y FRANQUES, J. *Enfermedades de las Minas de Almadén. Extractos de las Juntas Generales de la Sociedad Bascongada de los Amigos del País*, 1782, p. 36], mientras el tercero fue remitido en agosto de 1785. A.H.N., *Minas de Almadén*, leg. 200.

Parés ofrecía en el texto. En nuestra opinión, el «retablo de desdichas» compuesto por el médico catalán no pretendía denunciar tales condiciones, sino más bien despertar la compasión de los responsables del Establecimiento, con el monarca a su cabeza, en aras a incrementar los fondos destinados a la asistencia sanitaria del mineraje¹⁵.

Junto al interés despertado por los problemas de salud entre los dirigentes de las Minas y los facultativos, hay que mencionar, por último, la atención concitada en numerosos observadores coevos. Los cultivadores de una parcela en auge en el período ilustrado, como la historia natural, encontraron en Almadén -no olvidemos que se trataba del yacimiento de mercurio más rico y antiguo de Europa- un motivo destacado de estudio. La primera «historia natural» de nuestro país, la ya mencionada del irlandés Bowles, dedicaba su capítulo inicial a la «descripción de la mina de cinabrio de Almadén», que el autor calificó como «...la mina más rica para el Estado, la más instructiva en su labor, la más curiosa para la historia natural, y la más antigua que se conoce en el mundo»¹⁶.

Bowles entró al servicio de la Corona española en 1752, gracias a la mediación de Antonio de Ulloa. Una de las primeras misiones que recibió fue la de visitar las Minas de Almadén con el fin de proponer mejoras en su explotación, visita que tuvo lugar en el verano de ese mismo año. Bowles volvió a desplazarse a Almadén en cuatro ocasiones más, los años 1755, 1757, 1759 y 1765. El fruto de estas inspecciones quedó recogido en su obra, junto a otras observaciones recolectadas

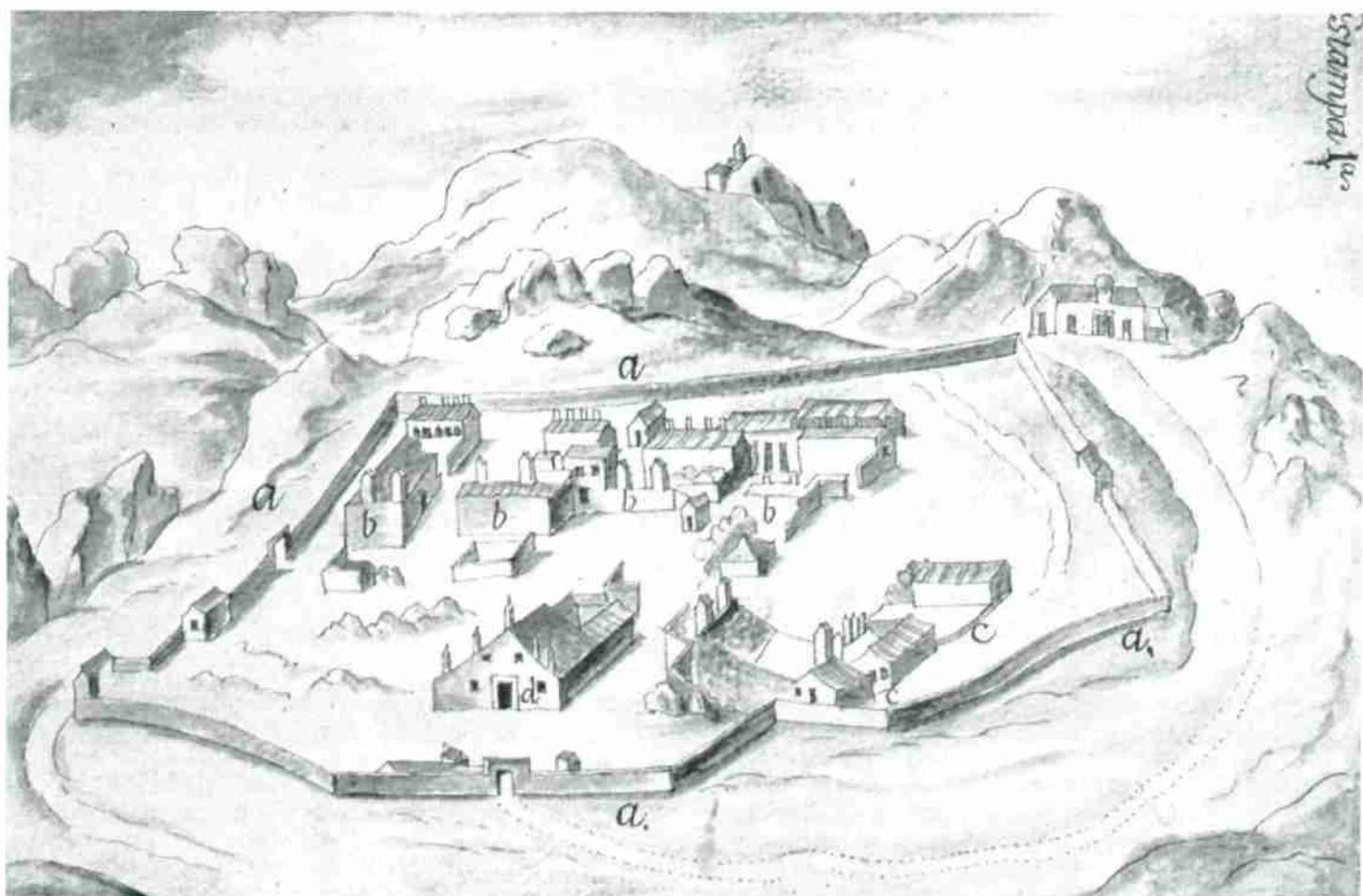
en las diversas expediciones que realizó por la península. El texto de Bowles alcanzó gran difusión en su época gracias a dos nuevas ediciones en castellano, en 1782 y 1789, y a sendas traducciones al francés e italiano en 1776 y 1783, respectivamente. Asimismo, la obra fue vertida al inglés, en 1780, bajo el título de *Travels through Spain*¹⁷.

Al extraordinario valor de las Minas como objeto de atención de la historia natural hay que sumar la importancia económica del Establecimiento. Personajes como el naturalista Antoine de Jussieu (1686-1758), enviado en 1716 a España por el Duque de Orleans para realizar estudios botánicos, optó por observar con sus propios ojos un centro industrial que por sus dimensiones y trascendencia económica resultaba singular en nuestro país. Una visita, en definitiva, «interesada» en conocer el proceso productivo empleado en Almadén ante un eventual descubrimiento de yacimientos de cinabrio en el país vecino¹⁸. El texto de Jussieu, inicialmente publicado en las *Mémoires* de la Academia de Ciencias de París, en 1719¹⁹, gozó de una amplia difusión gracias a su inclusión en la edición francesa de la obra de Alvaro Alonso Barba *Métallurgie, ou l'art de tirer et de purifier les métaux* (París, 1751). En esta misma línea de acercamientos podría enmarcarse la iniciativa de François Thiéry, ya citada.

Por su parte, la explotación de Idria continuó siendo objeto de atención entre los contemporáneos. A los datos proporcionados por los libros de viajes de J.G. Keyssler, *Neueste Reisen durch Deutschland, Böhmen, Ungarn, die Schweiz, Italien und Lothringen* y J.J.

Ferber, *Beschreibung des Quecksilber-Bergwerks zu Idria in Mittel-Crayn*, publicados en 1730 y 1774, respectivamente, hay que sumar las monografías legadas por el médico y el cirujano del establecimiento. Así, Giovanni Antonio Scopoli (1723-1788), médico de estas minas entre 1754 y 1769, publicó en 1761 *De Hydrargyro Idriensi tentamina*, en cuya tercera parte («De causis et curatione morborum, qui hydrargyri fossores potissimum affligunt»), plasmó sus observaciones personales sobre la intoxicación mercurial. El francés Balthasar Hacquet (1740-1815) desempeñó el cargo de cirujano de la explotación entre 1766 y 1773, y legó sus observaciones al respecto en la obra publicada en 1781, *Oryctographia Carniolica*²⁰.

Vista del Cerco de Buitrones a de Destilación en 1717. En este espacio se desarrollaban las operaciones de fundición del cinabrio y almacenamiento del azogue obtenido, tareas que conllevaban un elevado riesgo de intoxicación. El dibujo lo realizó el mejicano José Antonio Alzate y Ramírez, en 1778, basado en el que proporciona el texto de Antoine de Jussieu. El original se encuentra depositado en la Biblioteca del Palacio Real de Madrid.



(15) MENÉNDEZ NAVARRO, A. Un testimonio médico sobre las condiciones de vida y trabajo de los mineros de Almadén en la segunda mitad del siglo XVIII: el prólogo del *Catástrofe morbosa de las Minas Mercuriales de la Villa de Almadén del Azóque* (1778) de José Parés y Franqués (†1798). *Dynamis*, 1991, 11: 147-196 (pp. 167-168).

(16) BOWLES, *op. cit.* (15) p:5.

(17) MAFFEI, E.: RUA FIGUEROA, R. *Apuntes para una biblioteca española de libros, folletos y artículos, impresos y*

manuscritos, relativos al conocimiento y explotación de las riquezas minerales y a las ciencias auxiliares. Madrid, 1871, vol. I, pp. 94-96.

(18) La visita de Jussieu, efectuada en enero de 1717, sólo duró tres días. En opinión de CARRERAS PANCHÓN, *op. cit.* (8), pp: 132-133, que ha analizado los pormenores de este viaje gracias a la relación dejada por el joven Juan Salvador y Riera [*Viatge d'Espanya i Portugal (1716-1717)*], Barcelona, (1972)], Jussieu apenas dispuso de algo más de un día para inspeccionar la explotación. Además de

Riera, acompañó al médico francés su hermano Bernard (1699-1777), al que frecuentemente se le ha atribuido la autoría de esta memoria.

(19) JUSSIEU, A. de: Observations sur ce qui se pratique aux Mines d'Almadén en Espagne pour en tirer le Mercure. Et sur le caractère des Maladies de ceux qui y travaillent. *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, 1719, pp. 349-360.

(20) LESKY, E. *Arbeitsmedizin im 18. Jahrhundert. Wersarzt und Arbeiter im Quecksilberbergwerk Idria*. Wien 1956, p. 5.

La literatura sobre aspectos sanitarios del trabajo en las Minas de mercurio de Almadén, 1755-1924

La contribución de médicos e higienistas en el siglo XIX

Si durante el Setecientos la difusión de los problemas de salud derivados del trabajo en las Minas tuvo en los propios dirigentes y médicos de la explotación a sus principales «propagandistas», en la nueva centuria el peso recayó sobre nuevos protagonistas. De hecho, uno sólo de los testimonios relevantes procede del facultativo de las Minas. Se trata de Gervasio Sánchez Aparicio, que al igual que López de Arévalo y Parés, desempeñó durante un largo período el cargo de médico-cirujano del Establecimiento. El informe de Sánchez Aparicio, fechado en marzo de 1857, fue confeccionado a instancia de Fernando Bernáldez y Ramón Rúa Figueroa (ca. 1820-1874). Ambos ingenieros integraban la «Comisión de Mejoras facultativas de Almadén» que entre 1856 y 1857 realizó una ingente labor de recopilación y análisis de la situación del Establecimiento, y cuyos resultados quedaron recogidos en dos memorias a las que aludiremos más adelante. Del texto de Sánchez Aparicio merece destacarse el recurso, tosco aún, a la estadística asistencial del Hospital de Mineros -en concreto del quinquenio 1841 a 1855- para fundamentar diversos aspectos del conocimiento de la realidad sanitaria de estos trabajadores²¹.

El resto de escritos médicos confeccionados en la pasada centuria deben su autoría a facultativos que por motivos

diversos fijaron su atención en Almadén. Tal es el caso del médico madrileño Serapio Escolar (1807-1874)²². Su aportación sobre las Minas se publicó originalmente en 1849 en los *Annales de la Société de Médecine Pratique de la Province d'Anvers*, de la que Escolar era miembro corresponsal. Con anterioridad, Escolar había colaborado con este liceo belga remitiendo un trabajo sobre la aplicación del yoduro de azufre en ciertos padecimientos dermatológicos, trabajo que fue informado muy favorablemente. El artículo sobre Almadén no explicita las motivaciones del autor para abordar este tema, alejado en principio de su actividad profesional en Madrid ni su grado de contacto con la realidad de las Minas. Hay que destacar que la primera parte del trabajo, destinada a glosar la historia y la estructura geológica de los criaderos, reproducía bastantes de las informaciones vertidas por Pascual Madoz en la voz «Minas de Almadén» incluida en el volumen segundo de su *Diccionario*²³.

El apartado médico del trabajo -plagado de noticias que traducen un conocimiento bastante ajustado del Establecimiento minero- coincide en su totalidad, salvo pequeñas omisiones, con un artículo que, bajo el título «Apuntes acerca de las enfermedades que sufren los mineros de Almadén» había sido publicado en el *Boletín de medicina, cirugía y farmacia*, correspondiente a 1843 (pp. 105-108 y 113-116). Este trabajo estaba fechado en Almadén en marzo de este año y su autor respondía a las iniciales de «V. de A. y T.». Este mismo firmante anónimo envió sendas «observaciones» sobre dos casos

de obreros de las Minas aquejados de convulsiones y calambres como resultas de la exposición al mercurio, que fueron publicadas en ese mismo volumen de la citada revista²⁴. Ambas notas reflejan un buen conocimiento del Establecimiento y son producto, al igual que el estudio sobre las enfermedades de los mineros, de una estancia prolongada en contacto con los facultativos del hospital. No hay que olvidar que Escolar estuvo vinculado desde 1835 al *Boletín de medicina, cirugía y farmacia*, del que llegó a ser director. En síntesis, y ante la falta de informaciones que permitan constatar la presencia de Escolar en Almadén, no habría que descartar un posible plagio a costa del anónimo autor de los «Apuntes...»²⁵.

Dos médicos franceses efectuaron sendas visitas a las Minas en la década de los ochenta, plasmando sus resultados en interesantes escritos. Paul Raymond (n. 1859) publicó en 1884 un breve estudio en el que abundan las noticias suministradas por el facultativo del hospital almadenense²⁶. Por su parte, Maurice Letulle (1853-1929) incorporó por vez primera en el caso de Almadén los recursos metodológicos del laboratorio a los tradicionales acercamientos clínicos para el estudio de los fenómenos neurológicos de la intoxicación mercurial. Letulle comparó detenidamente las manifestaciones observadas entre los mineros de Almadén con las que mostraban los trabajadores del fieltro parisinos, expuestos también a los vapores mercuriales. Además recurrió a diversas técnicas de laboratorio para mostrar el efecto patogénico del azogue sobre el tejido nervioso, entre ellas la experimentación animal²⁷.

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+3 630 ptas. Flutenal Pediátrico loción, frasco de 30 cc. PVP IVA+3 413 ptas.

flutenal sali pomada

Indicaciones: Dermatitis eritemo-escamosas.

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.

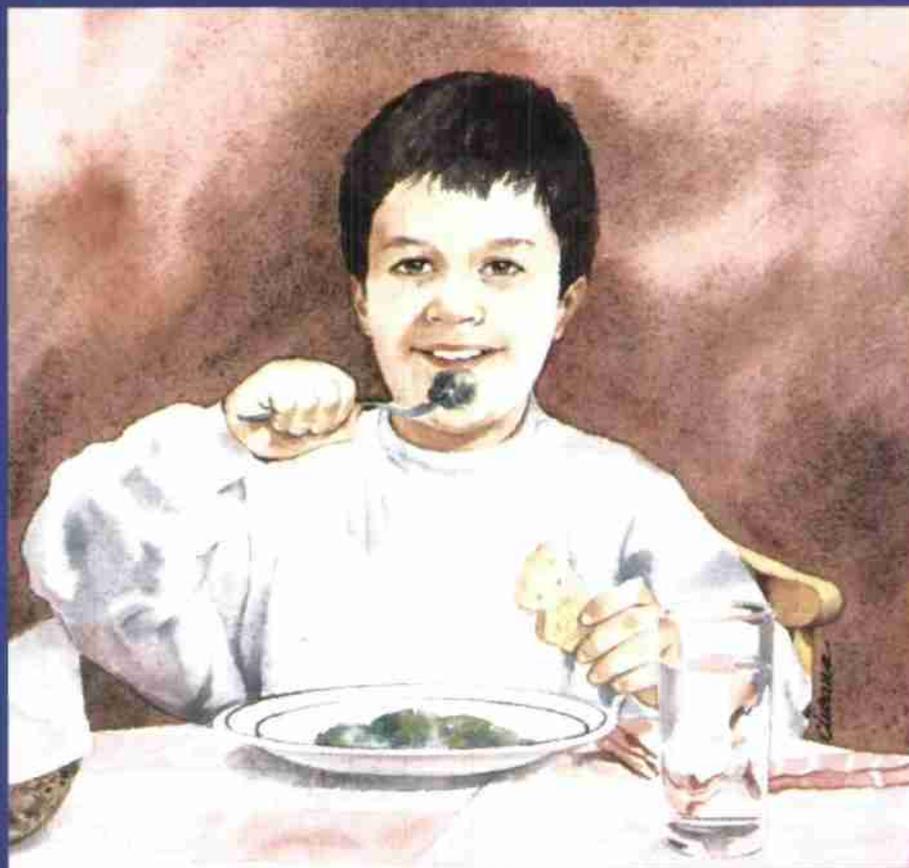
Contraindicaciones y acciones secundarias: Las propias de todo corticoide, reducidas al mínimo. Flutenal no produce acciones secundarias generales ni locales, incluso en tratamientos de grandes zonas corporales durante largos periodos de tiempo.



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

Trimetabol®

Devuelve el apetito al paciente anoréxico



COMPOSICION	5 c.c.	100 c.c.
METOPINA® (BM-185)	1,75 mg.	35.-- mg.
L-LISINA	250.-- mg.	5.-- g.
d,l-CARNITINA	375.-- mg.	7,50 g.
d-SORBITOL	1.-- g.	20.-- g.
Vitamina B ₁	30.-- mg.	600.-- mg.
Vitamina B ₆	30.-- mg.	600.-- mg.
Vitamina B ₁₂	1.000.-- mcg.	20.-- mg.

INDICACIONES

Anabolizante fisiológico (no hormonal). Anorexia funcional o secundaria a procesos orgánicos. Problemas "madre-hijo" por falta de apetito del niño. Retrasos de crecimiento y desarrollo. Niños apáticos. Períodos de crecimiento acelerado. Prevención de los trastornos por hiponutrición en las enfermedades de la infancia y la convalecencia. Especialmente indicado en los procesos febriles y como acompañante de los tratamientos con antibióticos.

El campo de aplicaciones de TRIMETABOL se extiende también al adolescente y al adulto como solución a la anorexia que se plantea con frecuencia creciente, tanto de origen orgánico como funcional.

POSOLOGIA	3 veces al día
Niños hasta 3 años	2,5 c.c.
Niños de 3 a 6 años	5 c.c.
Niños mayores y adultos	5 - 10 c.c.

CONTRAINDICACIONES

No se conocen.

INCOMPATIBILIDADES

TRIMETABOL carece de incompatibilidades. Puede administrarse con cualquier otra medicación.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Durante el tratamiento con TRIMETABOL puede presentarse excepcionalmente una ligera somnolencia que, lejos de representar un inconveniente, resulta beneficiosa en niños nerviosos e intranquilos. Esta acción secundaria puede eliminarse normalmente rebajando algo la dosis. Con todo, la sedación excesiva suele desaparecer espontáneamente a los tres o cuatro días del tratamiento.

INTOXICACION 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 y aumento de la diuresis).

PRESENTACION

Frasco de 150 c.c. de solución con agradable sabor fresa (PVP IVA 306.- Ptas.). Cada envase va acompañado de un dosificador de 10 c.c. con ranura para poder dosificar a su vez 2,5 y 5 c.c.



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

ESTUDIO CLINICO

DE LAS

ENFERMEDADES QUE PADECEN LOS OBREROS

DE LAS MINAS DE ALMADÉN

POR

DON RICARDO GÓMEZ DE FIGUEROA

Profesor de número
del Cuerpo Médico Farmacéutico de la Real Academia provincial de Madrid,
con destino á la Intendencia y Colegio de la Paz de esta Corte. Médico del Hospital del Niño Jesús,
ex Médico higienista, ex-Director Médico de matas de navas del Puerto de Cartagena
y del lazareto suizo de Mahón, ex Médico Director de baños,
Individuo de la Asociación de la Cruz Roja,
Socio fundador de varias Corporaciones científicas, etc.

CON LA COOPERACIÓN

EN LO QUE SE REFIERE Á LOS DATOS HISTO-QUÍMICOS Y ANÁLISIS DE SANGRE

DE

DON ANTONIO DE MENDOZA Y DE MIGUEL DE VILLANUEVA

Jefe del Laboratorio histo-químico de San Juan de Dios de esta Corte,
Miembro activo de la Sociedad de Microscopia de Bélgica, Socio fundador
de la de Higiene española,
Miembro de la Real Sociedad de Microscopia de Londres
y Socio honorario de la Biotógica española.

MADRID

TIPOGRAFÍA DE MANUEL G. HERNÁNDEZ

IMPRESOR DE LA REAL CASA

Libertad, 16 deplacón

1888

(21) SÁNCHEZ APARICIO, G. Apuntes sobre las enfermedades de los mineros en Almadén. *Revista Minera*, 1858, 9, 753-768. BERNÁLDEZ, F.; RUA FIGUEROA, R. *Memoria sobre las Minas de Almadén y Almadenejos, extractada de la escrita por orden de S.M.* Madrid, 1861, pp. 115-120. incluyeron una versión extractada del trabajo.

(22) ESCOLAR, S. *Notice sur les maladies qui affectent les ouvriers mineurs d'Almaden*. Malines, C. 1849, 25 pp.

(23) MADDOZ, P. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid, 1845, vol. 2, pp. 21-47.

(24) OBSERVACIÓN de unas convulsiones mercuriales producidas por los trabajos de las minas e Almadén. *Boletín de medicina, cirugía y farmacia*, 1843, 4: 203; OBSERVACIÓN de un calambrita con sudores y calentura, producidos por los trabajos en las minas de Almadén. *Ibid.*, p. 241.

(25) Los datos biográficos de Serapio Escolar proceden de la necrología inserta en *El Siglo Médico*, revista de la que era codirector, en 1874, p. 177, y en CHINCHILLA, A. *Anales históricos de la medicina en general y biográfico-bibliográfico de la española en particular*. Valencia, 1846, vol. 4, pp. 565-566. ÁLVAREZ-SIERRA, J. *Diccionario de autoridades médicas*. Madrid, 1963, p. 157, también proporciona información, aunque se deslizan diversos errores.

(26) RAYMOND, P. L'intoxication mercurielle aux mines d'Almaden. *Le Progrès Médical*, 1884, 12: 1017-1019.

(27) LETULLE, M. Recherches cliniques et expérimentales sur les paralysies mercurielles. *Archives de Physiologie Normale et Pathologique*, 1887, 19: 301-338 y 437-468. LETULLE, M. *Note sur le Tremblement Mercuriel*. [Extrait de La France Médicale n° 131 et 132] Paris, 1888.

El último de los estudios monográficos de la centuria es el firmado por Ricardo Gómez de Figueroa²⁸. Según relata el propio autor en el proemio de la obra, su móvil para acudir a Almadén fue la curiosidad despertada tras un contacto casual con uno de los operarios de las Minas, intensamente afectado por el hidrargirismo, que acudió a su consulta madrileña y la posterior lectura de los trabajos de Letulle. De su monografía merece destacarse el recurso, por vez primera, a las variables demográficas suministradas por el Registro Civil de Almadén y la cercana villa de Chillón, en concreto para el quinquenio 1883-1887. Además, Gómez de Figueroa realizó las primeras determinaciones sobre el contenido químico del aire respirado en el interior de las galerías y aplicó diversas técnicas de laboratorio al estudio de los casos clínicos recogidos en su monografía. Para ello contó con la colaboración de Antonio de Mendoza, a la sazón Jefe del Laboratorio histo-químico del Hospital de San Juan de Dios de Madrid.

En línea con los acercamientos experimentales de Letulle, Gómez de Figueroa anunció en su monografía su intención de realizar próximas experiencias con animales para profundizar en el conocimiento de la patogenia de las lesiones neurológicas del hidrargirismo. No parece, sin embargo, que éstas llegaran a buen término. Gómez de Figueroa presentó una comunicación sobre el efecto nocivo del trabajo en Almadén en el IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía celebrado en Madrid, en 1898. Las actas de la reunión sólo reproducen las mismas

conclusiones con que finalizaba el texto en 1888, sin incluir mención alguna a dichas experiencias²⁹.

Junto a los estudios médicos, mayoritariamente dedicados a la descripción y estudio patogénico de los cuadros clínicos que presentaban los mineros, también se realizaron algunas aportaciones desde el campo de la higiene industrial, que tuvo en la minería uno de sus terrenos abonados. Los acercamientos de nuestros higienistas decimonónicos al medio laboral pecaron de «librescos», careciendo en la mayoría de los casos de estudios de campo originales que añadir al comentario de la literatura extranjera³⁰. Almadén no fue una excepción a esta norma y sólo a comienzos de nuestra centuria se realizaron investigaciones de relieve de la mano de Úbeda Correal y, muy especialmente, de Sánchez Martín. En 1884, vio la luz en la *Revista de la Sociedad Española de Higiene* un estudio anónimo sobre la «Higiene de las minas y mineros de Almadén»³¹. El trabajo incluía un somero repaso del proceso productivo practicado en las Minas, señalando los riesgos ocupacionales más destacados. Asimismo, un buen número de acercamientos generales sobre la higiene industrial y del obrero minero de nuestro país, en particular, incluyeron menciones al problema de hidrargirismo en el Establecimiento de Almadén³².

El progreso técnico frente al problema sanitario: la contribución de los ingenieros de minas

Además de médicos e higienistas, los ingenieros de minas aportaron algunos de los escritos más ilustrativos del peso que las condiciones de salubridad de las Minas ejercían sobre la actividad productiva. Entre los más precoces de la centuria cabe destacar a Rafael Cabanillas y Malo (1778-1853), nacido en Almadén y formado en su escuela de minería. Cabanillas desempeñó importantes cargos técnicos tanto a nivel del Establecimiento de Almadén como a escala estatal -en 1835 fue designado Director General de Minas-³³.

Las principales aportaciones de esta línea de acercamientos se produjeron en torno a los años centrales de la centuria. La independencia colonial y la irrupción de azogue californiano en el mercado mundial, tradicionalmente monopolizado por Almadén, forzó un replanteamiento de los objetivos empresariales que habían presidido la actividad de las Minas hasta la fecha. La necesidad de reducir los costes de producción -imprescindible para hacer competitivo al mercurio almadenense- chocó, entre otros elementos, con el escaso rendimiento productivo de los trabajadores de Almadén, debido en parte a las elevadas tasas de incapacitación laboral tributarias de las deficientes condiciones de

La literatura sobre aspectos sanitarios del trabajo en las Minas de mercurio de Almadén, 1755-1924

trabajo. El mantenimiento de un costoso sistema asistencial redundaba en el encarecimiento final del azogue extraído. Un plantel de ingenieros de minas postularon a favor de una reorganización radical del Establecimiento, reforma basada en la introducción de criterios científicos y técnicos en la dirección de los trabajos, valores identificados con el ascenso a los puestos de mayor responsabilidad de miembros de este cuerpo³⁴. Las memorias de Fernando Bernáldez y Ramón Rúa, especialmente la publicada en 1861³⁵, los trabajos de Luis María Sánchez Molero³⁶, el autor anónimo de las «Mejoras urgentes...»³⁷, y los «Apuntes» de Sergio Yegros (1820-1872)³⁸, son los exponentes más destacados de esta línea de pensamiento que otorgaba al progreso tecnológico la capacidad de resolver los tradicionales problemas del Establecimiento.

La actitud de este plantel de autores bien podría resumirla una cita entresacada de la *Reseña...* sobre la historia de las Minas escrita por los primeros. Tras mencionar los niveles de producción de azogue alcanzados por la mina californiana de Nuevo Almadén durante el quinquenio 1853-1857, los ingenieros reflexionaban en torno a su incidencia sobre Almadén:

«Esta producción, decimos nosotros, que en tan corto período ha adquirido tan considerable vuelo, viene a lanzar el grito de alarma a las minas similares del viejo mundo. Cesaron ya, para no reproducirse en la historia de la industria, aquellos tiempos en que las Minas de Almadén especialmente y algún tanto las de Idria y Huancavelica, surtían con un monopolio arrogante los

mercados de América. La naturaleza, que parece fijar con la distribución de sus productos las leyes de la industria, había señalado en el invariable derrotero de la humanidad el día en que debía cesar ese monopolio. Ese día ha llegado ya dividiéndose sus fulgentes resplandores en el extremo occidental de un continente virgen. Su luz, apenas iniciada en el horizonte de la industria, parece eclipsar el futuro brillo y la gloria secular de nuestra antigua y codiciada joya de Almadén; joya amenazada de un demérito considerable e inminente, ni no se refunde en el crisol de los adelantos modernos y no se reconstruye a la sombra de las verdaderas prescripciones económico-industriales»³⁹.

Ya en nuestra centuria, las visitas efectuadas al Establecimiento por nuevas «comisiones técnicas» legaron, igualmente, informes de interés⁴⁰.

(28) GÓMEZ DE FIGUEROA, R. *Estudio clínico de las enfermedades que padecen los obreros de las minas de Almadén*. Madrid, 1888.

(29) GÓMEZ DE FIGUEROA, R. Minas de cinabrio en Almadén; efectos que el trabajo en ellas produce en sus obreros: preceptos higiénicos que estos deben seguir. En: SALCEDO y GINESTAL, E. (ed.) *Actas y Memorias del IX Congreso Internacional de Higiene y demografía de Madrid*. 1898. pp.23-26.

(30) Vid. RODRÍGUEZ OCAÑA, E. Paz. Trabajo, Higiene. Los enunciados acerca de la higiene industrial en la España del siglo XIX. En: HUERTAS, R.; CAMPOS, R. (eds.) *Medicina social y clase obrera en España (siglos XIX y XX)*. Madrid, 1992. pp. 383-406.

(31) El texto iba firmado con las iniciales F.V., que bien podrían corresponder al doctor Angel Fernández de Velasco, a la sazón co-director de la publicación. Fernández de Velasco falleció en septiembre de ese mismo año, 1884. El compañero de Fernández en la dirección de la Revista, Manuel Carreras Sanchis, dedicó una emotiva necrología en ese mismo volumen. De ella destaca la alusión a la existencia de diversos trabajos inéditos de Fernández, entre ellos uno titulado «Higiene de las minas, mineros y metalúrgicos». CARRERAS SANCHIS, M. El doctor Fernández de Velasco. *Revista de la Sociedad Española de Higiene*, 1884, 2: 433-435.

(32) Entre las correspondientes al siglo XIX podemos destacar a BAGLIETTO, M. *Influencia de la higiene industrial en el progreso y bienestar de la clase obrera [Discursos pronunciados por D. José Parada Martín y D... en la sesión inaugural de la Sociedad Española de Higiene, curso 1892-93]*. Madrid, 1892. pp. 38-39. Ya en el siglo XX, el texto de José Ignacio Eleizegui, uno de los manuales de higiene industrial de mayor difusión, insertó diversas referencias al mercurio y a Almadén, precedentes éstas últimas del trabajo de Gómez de Figueroa. ELEIZEGUI LÓPEZ, J.I. *Nociones de Higiene Industrial*. Barcelona, (c. 1911), pp. 155-162. También GONZÁLEZ CASTRO, J. *Higiene del obrero minero*. Madrid, 1922. pp. 11-17; VEGA Y LOMBAN, J. *Viaje de prácticas realizado por los alumnos de la Escuela nacional de Sanidad a la Cuenca minera del Sur de España*. Madrid, 1931. pp. 39-50; OLLER MARTÍNEZ, A. *Medicina del Trabajo*. Madrid, 1933. pp. 269-273; prestaron atención a nuestro Establecimiento.

(33) CABANILLAS Y MALO, R. Memoria sobre Almadén. *Anales de Minas*, 1838, 1: 399-447.

(34) Vid. DOBADO GONZÁLEZ, R. Actitudes intelectuales frente a las condiciones de trabajo en las minas de Almadén, 1760-1860. *Revista de Historia Económica*, 1904, 2: 59-89 (pp. 81-89).

(35) BERNÁLDEZ, *op. cit.* (3).

(36) SÁNCHEZ MOLERO Y LLETGET, L.M. Memoria sobre azogues. *Revista Minera*, 1856-50, 7: 625-639; 657-669; 689-706; 722-734; 754-769; 8: 11-23, 38-46, 77-88, 334-337, 424-431, 492-500, 583-595, 621-628, 766-773; 9: 15-25; 10: 505-519, 543-552.

(37) MEJORAS urgentes que reclaman los Establecimientos mineros del Estado: *Guía del Minero*, 1848, 1, 53-56, 61-64, 73-75, 83-85, 93-95.

(38) YEGROS, S. Apuntes para el estudio y reformas que demanda el establecimiento de minas de azogue de Almadén. *Revista Minera*, 1854, 5: 483-498, 517-537.

(39) BERNÁLDEZ, *op. cit.* (3) pp. 125-126.

(40) De especial relevancia es el informe redactado por la comisión de 1906 integrada por tres ingenieros de minas. VIDAL, L.M.; ADAN DE YARZA, R.; RUBIO, C. *Comisión de visita al establecimiento de Almadén para promover reformas, nombrada por R.O. del Ministerio de Fomento de 27 de marzo de 1906, en virtud de R.O. del Ministerio de Hacienda de 12 de enero de 1906*. Mecanografiado, 1906, 144 pp.

ESTUDIO MÉDICO
DEL
HIDRARGIRISMO
DE LAS MINAS DE ALMADÉN
POR EL
DR. GUILLERMO SANCHEZ MARTIN

(Publicado en la REVISTA MINERA. Madrid 1924)

MADRID
IMPRESA DEL SUCESOR DE E. TEODORO
Glorieta de Santa María de la Cabeza 1.
1924

LIPOGRASIL

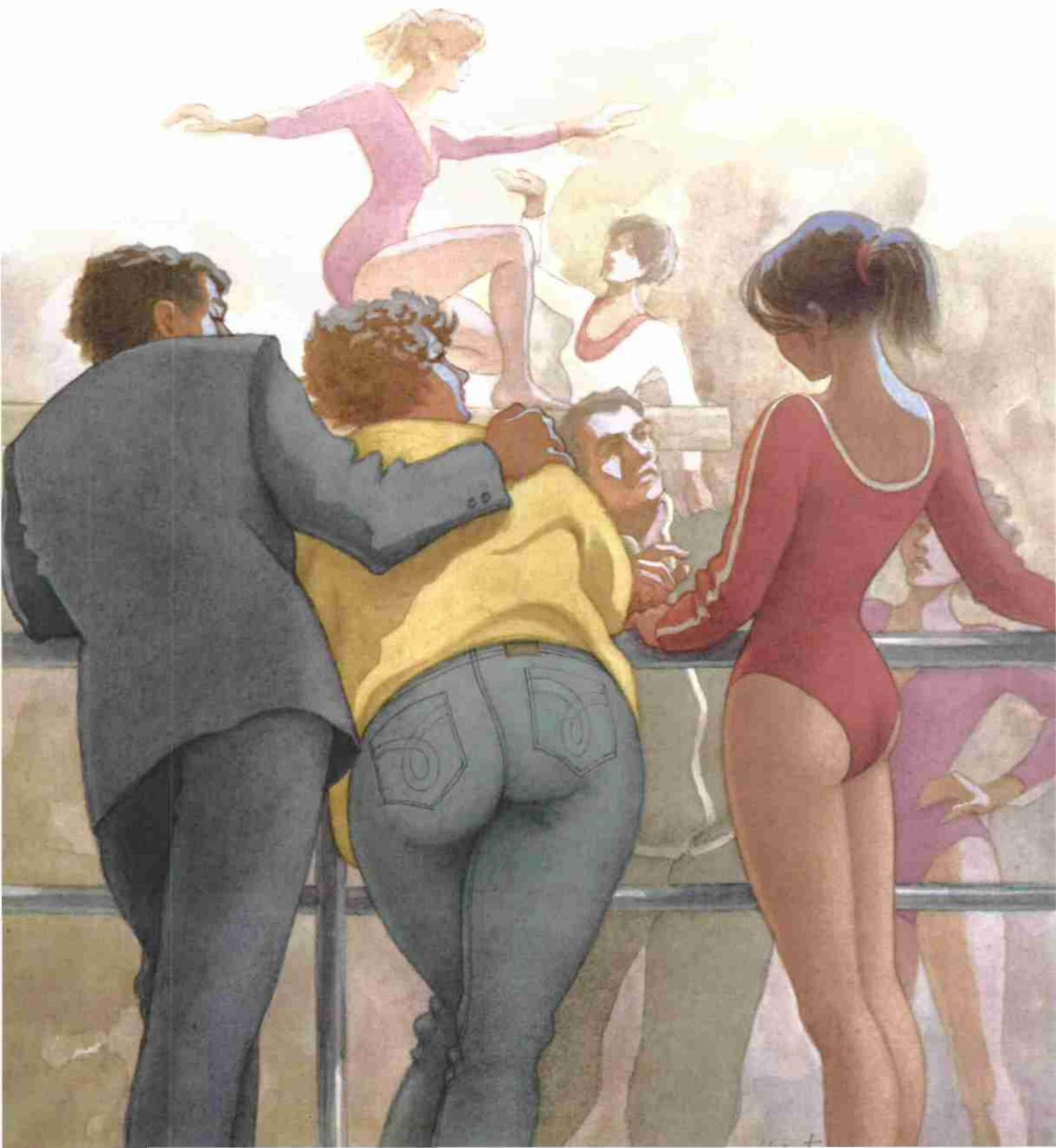
*Tratamiento natural de la obesidad:
estimulante del catabolismo,
acción ligeramente laxante y diurética,
no anfetamínico.*



J. Uriach & Cia. S.A.

Indicaciones: Tratamiento de la obesidad y de sus trastornos secundarios. **Composición:** Cada gragea contiene: Rhamnus purshiana polva, 30 mg; Extr. Fucus vesiculosus, 200 mg; Extr. Cynara scolimus, 50 mg; Citr. de cafeina, 30 mg; Fenólfaleína, 30 mg; Extr. de tiroides, 75 mg; Clor. magnésico, 10 mg; Bicarb. sódico, 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 dada la frecuente tendencia de los antiguos obesos a recuperar su peso ini-

cial. En este caso son recomendables curas de 10 a 20 días al mes. **Contraindicaciones e incompatibilidades:** Insuficiencia cardíaca, hepática o renal graves. **Efectos secundarios:** Dosis elevadas pueden producir trastornos intestinales de naturaleza diarrea, que desaparecen al disminuir la dosis. **Intoxicación y su tratamiento:** La intoxicación aguda es rara dado su elevado coeficiente terapéutico. En caso de intoxicación accidental que sólo puede producirse por ingestión de dosis muy elevadas, pueden aparecer: taquicardia, diarrea, espasmos digestivos e insomnio. **Tratamiento:** Lavado de estómago y sintomáticos. **Presentación:** Envase de 50 grageas. (P.V.P. IVA, 313)



Dos « soluciones » eficaces y prácticas

Tratamiento de la Pitiriasis versicolor

La Pitiriasis versicolor es una de las infecciones micóticas más frecuentes. De fácil contagio en playas, piscinas, duchas, etc., presenta un curso crónico, sujeto a recidivas frecuentes, creando a la vez un problema estético para el paciente.

La eficacia de BIOSELENIUM es superior a la de cualquier otro fármaco, con la ventaja de que su aplicación resulta fácil y cómoda, lo que facilita la continuidad del tratamiento establecido.

- **Acción antimicótica específica.**
- **Actúa en superficie y en profundidad.**

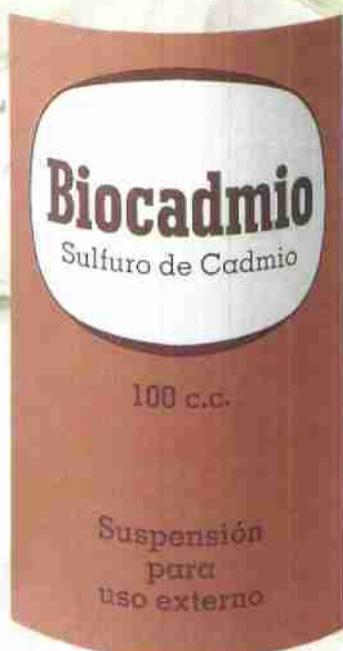
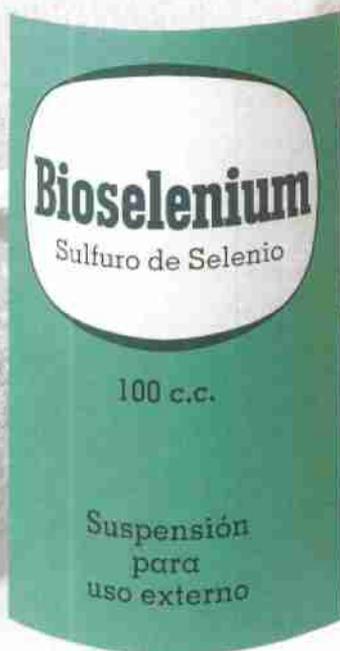
Tratamiento de la Dermatitis seborreica: pitiriasis seca y esteatoides

La dermatitis seborreica es un proceso crónico inflamatorio que afecta al cuero cabelludo y se propaga hacia la frente, orejas, regiones postauriculares y cuello. Presenta abundante descamación seca, fina y escamosa (caspa), con tendencia a la caída del cabello en las zonas afectadas, siendo una de las principales causas de alopecia.

La eficacia de BIOCADMIO se manifiesta tras las primeras aplicaciones, frenando la hipersecreción oleosa y el prurito acompañante.

El tratamiento es fácil, cómodo y agradable, dejando el cabello normal, no untoso, limpio, con buen olor y aspecto agradable.

- **Normaliza la función de las glándulas sebáceas.**
- **Reduce la exfoliación queratinica.**
- **Suprime el prurito y la caspa común.**



INDICACIONES

Bioselenium: Pitiriasis versicolor, dermatosis pitiriasiforme pruriginosas, escamosas o camo-costrosas del cuero cabelludo.

Biocadmio: Dermatitis seborreica seca y descamativa. Control de la alopecia secundaria a la dermatitis seborreica acompañante o predisponente.

POSOLOGIA

Dejar actuar el preparado sobre la zona afectada durante unos 20 minutos, a modo de lavado. Repetir esta operación varios días consecutivos. Para el tratamiento de la Pitiriasis versicolor resulta también eficaz dejar actuar Bioselenium toda la noche, duchándose mañana siguiente y repitiendo cada 3-7 días.

EFFECTOS SECUNDARIOS Y CONTRAINDICACIONES

No se conocen. En contacto con la mucosa ocular pueden resultar irritantes.

INTOXICACION Y TRATAMIENTO

En caso de intoxicación accidental puede aparecer ansiedad, vómitos y anemia. Tratamiento: lavado de estómago por aspiración y lavado con agua salina.

PRESENTACIONES Y COMPOSICIONES

Frascos de 35 y 100 cc.
INCLUIDOS EN S.S.

Bioselenium

Frascos de 100 y 35 cc con sulfuro de selenio al 2,5% en vehículo detergente.

PVP IVA 297,- y 218,- Ptas.

Biocadmio

Frascos de 100 y 35 cc con sulfuro de cadmio al 1% en vehículo detergente.

PVP IVA 228,- y 150,- Ptas.



J. URIACH & Cia., S.A.
Degá Bahí 59-67 - 08026 Barcelona

Visiones médico-sociales de Almadén en el siglo XX

La mayoría de las contribuciones de los médicos e higienistas en torno al problema sanitario y asistencial de Almadén a comienzos del siglo XX estuvieron vinculadas al creciente conflicto que enfrentó al colectivo obrero con los dirigentes del Establecimiento. Las insalubres condiciones de trabajo y el desmantelamiento de los mecanismos asistenciales de las Minas urdidos desde el siglo XVIII, fueron dos de las denuncias básicas de los mineros. El substrato del conflicto radicaba en el excedente de mano de obra que padecía el Establecimiento, causa, entre otras razones, de la progresiva reducción del número de jornales anuales devengados por cada trabajador y, con ello, de la cuantía de sus ingresos salariales.

Las reivindicaciones de los mineros almadenenses ya se dejaron sentir entre las demandas que las asociaciones obreras socialistas elevaron al Gobierno, en 1909, en relación a las condiciones de vida y trabajo de los operarios del sector minero⁴¹. Un año más tarde, la Sociedad de Barreneros de Almadén solicitó al Instituto de Reformas Sociales la realización de una investigación sobre el Establecimiento. El Instituto nombró una comisión integrada por un inspector de trabajo, Rafael Velaz, y un higienista, José Úbeda Correal (1867-1918), quienes efectuaron la inspección en el mes de junio de

1910⁴². La memoria del Instituto incorporó los resultados aportados por Velaz y Úbeda Correal, junto a un informe de José Marvá, a la sazón Jefe de la Sección 2ª del Instituto. Úbeda se encargó del apartado de salubridad. Analizó las condiciones de trabajo interior, con especial atención a la ventilación y composición del aire subterráneo, así como los riesgos inherentes al tratamiento metalúrgico. La atención a diversos factores del medio extralaboral (vivienda, alimentación, enseñanza y costumbres), el análisis de la morbimortalidad y de los dispositivos asistenciales y la proposición de diversas medidas de actuación completan su memoria⁴³.

Con una situación de fondo similar -tendencia a la reducción de plantillas-, la nueva reglamentación laboral surgida al amparo de la reorganización administrativa del Establecimiento, adscrito a un Consejo de Administración autónomo desde 1916, necesitó de una legitimación «científica» que le fue proporcionada por los higienistas. Así, la reorganización del régimen laboral de las Minas planteada en 1920, que implicaba la realización de un mayor número de entradas mensuales al interior, exigió el dictamen previo favorable del Real Consejo de Sanidad en el sentido de si tal incremento había de «resultar perjudicial para la salud de los obreros» y si el «proyecto era aceptable desde el punto de vista sanitario»⁴⁴. El «desasosiego» generado entre los trabajadores por esta modificación y el temor al estallido de una nueva huelga como la que a finales del año 1919 paralizó la actividad del Establecimiento⁴⁵, aconsejó de

nuevo el concurso pacificador de la ciencia médica. El Real Consejo de Sanidad nombró una comisión, encabezada por su propio presidente Ángel Pulido (1853-1932), que efectuó dos visitas de inspección al Establecimiento, en julio de 1920 y en el mes de marzo de 1921, y cuyas conclusiones acerca de la situación sanitaria de las Minas quedaron reflejadas en un informe⁴⁶.

(41) MARVÁ Y MAYER, J. *El trabajo en las minas*. Madrid, 1970, 132 pp.; VASCONI, A. *Sobre el régimen de trabajo en las minas españolas. Memoria de fecha 18 de Marzo de 1909 acerca de las peticiones hechas al Gobierno por el partido socialista obrero*. Madrid, 1910, pp. 23-27.

(42) INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES. *Informe sobre las minas de Almadén*. Madrid, 1910, 101 pp.

(43) Este mismo autor, activo publicista, volvió a abordar el tema higiénico en relación al mercurio en al menos otras dos ocasiones. Así, en ÚBEDA CORREAL, J. *Higiene de las industrias mineras*. Madrid, 1912, pp. 67-71, recordaba los principales riesgos y padecimientos del trabajo en estas Minas, retomando las medidas propuestas en su día por Gómez de Figueroa. En ÚBEDA CORREAL, J. *Reglamentación higiénica de las industrias insalubres*. Madrid, 1917, p. 35, recogió de forma resumida un conjunto de medidas para atajar el hidrargirismo.

(44) CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LAS MINAS DE ALMADÉN. *Reorganización del trabajo obrero en las Minas de Almadén. aprobada por Real Orden de 29 de abril de 1920*. Madrid (ca. 1920), p. 3.

(45) ZARRALUQUI MARTÍNEZ, J. *Los almadenes de azogue (Minas de Cinabrio). La Historia frente a la Tradición*. Madrid, 1934, vol. 2, p. 535.

(46) PULIDO FERNÁNDEZ, A.; RODRÍGUEZ LAVIN, L.; GARCÍA DURÁN, R. *Las minas de Almadén. Inspección oficial hecha por los doctores...* Madrid, 1922.

Los estudios higiénicos no sólo se convirtieron en elementos legitimadores de algunas de las modificaciones del régimen laboral sino también en arma de batalla de los dos sectores en liza. Por vez primera, la opinión de los facultativos aparecía dividida y enfrentada entre sí, evidenciándose posturas encontradas entre los afectos a las posiciones del Establecimiento y aquellos que apoyaron las reivindicaciones de los mineros.

El Consejo de Administración de las Minas encargó a comienzos de 1923 la realización de un estudio sobre la situación del hidrargirismo en Almadén a Guillermo Sánchez Martín, a la sazón jefe del servicio sanitario de las minas del Centenillo, en las cercanías de la localidad jiennense de La Carolina. Sánchez Martín efectuó un interesante trabajo de campo que incluyó el análisis detallado de las condiciones de salubridad de los puestos de trabajo más expuestos. Entre los parámetros estudiados destaca el intento, novedoso en Almadén, de cuantificar la concentración de vapores de mercurio alcanzada en las distintas operaciones que componían el proceso productivo.

Además, Sánchez Martín llevó a cabo el reconocimiento médico de 1917 obreros, cerca del 95% del censo laboral de las Minas, estableciendo un sólido diagnóstico del estado sanitario de los trabajadores⁴⁷.

Las conclusiones y propuestas higiénicas de Sánchez Martín fueron ampliamente suscritas por la Dirección de las Minas. Buena muestra de ese apoyo fue su nombramiento, meses más tarde, como jefe de los servicios sanitarios de Almadén o las elogiosas palabras dedicadas al texto por Zarraluqui Martínez, vocal del Consejo de Administración de las Minas, a cuya consulta remitía a «todo el que quiera estar en posesión de la verdad científica con respecto al hidrargirismo»⁴⁸. Una «verdad científica» que la Dirección del Establecimiento opuso al estudio médico que apoyaba las argumentaciones de la Federación Local Obrera de Almadén. Éste era obra de M. Fernández Aldama, médico afincado en Almadén que, tras dos años de ejercicio libre de la profesión, promovió una amplia campaña de prensa denunciando la situación sanitaria de los trabajadores de las Minas⁴⁹. Parte

de sus argumentaciones quedaron recogidas, amén del citado estudio, en una comunicación presentada al Primer Congreso Médico Nacional de Accidentes, celebrado en Zaragoza en 1922⁵⁰.

La precocidad y pluralidad de acercamientos a la realidad sanitaria de las Minas permite afirmar, a modo de conclusión, que Almadén ha sido no sólo el punto de arranque de las preocupaciones médicas españolas por las consecuencias nocivas del trabajo, sino también el terreno en el que han cristalizado algunas de las principales contribuciones de nuestros médicos e higienistas decimonónicos acerca de los problemas de salud en el mundo laboral.

(47) SÁNCHEZ MARTÍN, G. *Estudio médico del hidrargirismo de las minas de Almadén*. Madrid, 1924.

(48) ZARRALUQUI *op. cit.* (45) vol. 2, p. 606.

(49) La Federación Local Obrera elevó sus quejas al Directorio Militar. El expediente generado por este motivo se conserva en A.H.N., *Minas de Almadén*, leg. 3094.

(50) FERNÁNDEZ ALDAMA, M. *Intoxicación mercurial profesional de los mineros de azogue*. Zaragoza, 1922.

La literatura sobre aspectos sanitarios del trabajo en las Minas de mercurio de Almadén, 1755-1924

Recensiones

GARCÍA GUERRA, Delfín; ÁLVAREZ ANTUÑA, Víctor. *Lepra Asturiensis. La contribución asturiana en la historia de la pelagra (Siglos XVIII-XIX)*. Madrid, C.S.I.C.-Universidad de Oviedo, 1993; XXX+342 p. Col. «Estudios sobre la Ciencia», n. 19. ISBN.: 84-00-07322-3

La importancia médico-social que tuvo la pelagra y la extensa bibliografía que a ella se ha dedicado, justifica esta obra significando además, una contribución a la historiografía regional.

Partiendo de la descripción princeps de la pelagra, debida al empirismo racional de Gaspar Casal, se llega a finales del s. XVIII cuando una nueva especie morbosa, la *lepra asturiensis* de la morfología de Sauvages, vinculó estrechamente aquella enfermedad con el Principado de Asturias, en una relación que se mantuvo hasta finales del XIX.

La inicial labor de Casal, que en la actualidad conserva plena validez, fue retomada por diversos autores del ochocientos hasta que, a partir de la obra del francés Roussel y tras diversos intentos para aclarar su etiología, se puso de actualidad su posible relación con el proletariado campesino, llegando a desaparecer de las topografías médicas asturianas a principios de la actual centuria.

BARONA VILAR, Josep Lluís. *La difusión de la Medicina española en Europa a través de la erudición bibliográfica*. Valencia, Instit. Estud. Documentales e Hist. sobre la Ciencia, 1990; 113 p.; 1 h. ISBN.: 84-370-0690-2

El estudio de la difusión de la medicina española en Europa, está directamente relacionado con las corrientes científicas internacionales y con los períodos de receptividad y de aislamiento que, en nuestro caso, han acaecido en la sociedad española. Para valorarla, el autor analiza, junto a un inventario más o menos exhaustivo, las ausencias y presencias de determinados autores que permitirán una primera valoración del papel desarrollado por aquella difusión.

JIMENEZ LUCENA, Isabel; RUIZ SOMAVILLA, María José; GARDETA SABATER, Pilar. *Catálogo de las publicaciones periódicas de la Sociedad Malagueña de Ciencias*. Málaga, Servicio de Publicaciones de la Universidad, 1992; 111 p. ISBN.: 84-7496-230-7

Prosiguiendo con una tarea iniciada anteriormente, se cataloga el fondo de las publicaciones periódicas de la Sociedad Malagueña de Ciencias, actualmente conservadas en la Facultad de Medicina, atendiendo el encargo que se hizo en su día para que «quedase en disposición de ser usado adecuadamente».

Una ordenación alfabética de las mismas sustituyendo el índice final, hubiera hecho más fácil su manejo.

RUIZ SOMAVILLA, María José, et als. (Eds.). *Teoría y método de la Medicina*. Málaga, Servicio de Publicaciones de la Universidad, 1992; 109 p. ISBN.: 84-7496-228-5

Recoge esta publicación las ponencias presentadas al VI Simposio anual de la Sociedad Española de Historia de la Medicina celebrado en Málaga en diciembre de 1991, cuyos títulos y autores nos limitamos a enumerar; Rosa Moreno: *El origen del método. Ciencia y Medicina en la Antigüedad*. Diego Gracia: *El método de la Medicina visto desde la Filosofía*. Luis Montiel: *El método en Medicina. Su estudio desde la perspectiva de la Historia*. Rosa Ballester y Enrique Perdiguero: *El método en Medicina desde la antropología*. Francesc Bujosa: *Método científico y sociología de la ciencia: el constructivismo*. Teresa Ortiz Gómez: *El método en Medicina desde los estudios feministas*. Miguel Sánchez González: *El método de la medicina clínica: el juicio clínico*.

NOTI
CIAS
M&H

Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi

El día 17 de marzo ingresó en la REIAL ACADEMIA CATALANA DE BELLES ARTS DE SANT JORDI el Académico Electo Dr. JUAN URIACH MARSAL.

En el acto de toma de posesión, presidido por Don Juan Bassegoda Nonell, acompañado por el Dr. Josep Laporte, D. Antonio Negre, D. Antoni Cañellas y D. Josep M^a Vallés, el Doctor Uriach leyó su discurso de ingreso sobre el tema «ARTE Y CIENCIAS DE LA SALUD», que fue contestado, en nombre de la Corporación, por Don Enric Jardí.

Esta Institución de hondas raíces en la cultura artística, fue constituida el año 1850 con el objetivo esencial de fomentar la investigación y difusión del Arte, la promoción de nuevos valores y la conservación del patrimonio artístico del país. Cabe destacar el importante fondo de obras de artistas catalanes del siglo diecinueve que posee en su sede, así como una extensa biblioteca especializada.

Gran número de figuras representativas de la cultura catalana han venido prestigiando esta Institución a lo largo de casi ciento cincuenta años. El Doctor Uriach Marsal ha sido elegido

REIAL ACADEMIA CATALANA DE BELLES ARTS
DE SANT JORDI

ARTE Y CIENCIAS DE LA SALUD

Discurso del Académico Electo
Ingresante Sr. Dr. JUAN URIACH MARSAL
Leído en el Acto de su Recepción Pública
el día 17 de Marzo de 1993

y contestación del Académico Numerario
Ingresante Sr. D. ENRIC JARDÍ



BARCELONA 1993

miembro de la misma, entre otras razones, por su estrecha vinculación al mundo artístico en todas sus manifestaciones y por el apoyo que desde siempre ha venido prodigando al fomento y divulgación de la cultura del arte y de sus nuevos valores.

De la personalidad del nuevo Académico podríamos subrayar (como se desprende del contenido de su discurso de ingreso) el haber sabido compaginar su actividad de empresario de la industria farmacéutica, con el despliegue de una gran labor de mecenazgo y coleccionismo de obras de arte.

XXXIV Congreso Internacional de Historia de la Medicina

La Sociedad Escocesa de Historia de la Medicina ha recibido el encargo de organizar el XXXIV Congreso Internacional que tendrá lugar en Glasgow del 4 al 9 de septiembre de 1994, en el campus de la Strathclyde University, situado en el centro de la ciudad.

La temática propuesta es casi tan variada como capítulos pueda haber en la historiografía médica: Cirugía antiséptica. Medicina escocesa. Fitoterapia y medicinas alternativas. Medicina céltica. Medicina legal. Medicina familiar. Medicina militar. Odontología y sanidad pública e industrial.

Pese al acuerdo tomado en la reunión de Granada por la Société Internationale d'Histoire de la Médecine, entidad convocante de estos Congresos, de aceptar las dos lenguas oficiales de la Sociedad -francés e inglés- aunque sin traducción simultánea y agrupando las distintas comunicaciones en francés, la primera circular remitida desde Glasgow elimina esta lengua como oficial pasando a ser aceptada, únicamente, para los resúmenes. Para una mayor información: 34th International Congress on the History of Medicine. Conference secretariat. Meetings Makers. 50 George Street. Glasgow G1 1QE, U.K.

S.H.M.H.

Constituida en Cádiz la Sociedad de Historia de la Medicina

Hispanoamericana, para el 30 de abril está anunciada su primera mesa redonda en la que, actuando de moderador el profesor José Gómez Sánchez, se tratarán los siguientes temas: «Notas biográficas de algunos médicos y científicos vascos en Chile» (José M. Urquía Echave); «Cirujanos navales en Hispanoamérica en 1703» (Juan Rafael Cabrera Afonso); «Las drogas americanas en la medicina casera del siglo XVI» (Anastasio Rojo Vega); «Los colaboradores de *El Observador Habanero* (La Habana, 1844-47)» (Antonio Orozco Acuaviva); «Una planta americana: el tabaco. De la Medicina al fumador de ayer y hoy» (Antonio Hermosilla Molina); «El tema urológico en la *Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas* (1899-1916)» (José Luis López de Cózar); «Historiografía médica argentina (1958-1988)» (Alfredo Kohn Loncarica); «La enseñanza de la medicina en el siglo XVIII americano: el caso de la Capitanía General de Venezuela» (Antonio Carreras Panchón) y «Los Archivos de *Oftalmología Hispanoamericana* (1901-1936)» (Juan Riera Palmero).

Una serie de comunicaciones libres precederán dicha Mesa redonda, que tendrá lugar en el Salón de Grados de la Facultad de Medicina gaditana.

PRIMERAS JORNADAS DE HISTORIA DE LA MEDICINA HISPANOAMERICANA (CADIZ, 1983)



CRINOREN

20 mg



J. URIACH & CIA S.A.
Depà Bahi, 59
08026 Barcelona

Maleato de enalapril



**El primer
inhibidor específico
del E.C.A.
de acción prolongada
y de dosis única diaria**

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 sulfhidrilo. **INDICACIONES:** Todos los grados de hipertensión esencial, hipertensión renovascular e insuficiencia cardíaca congestiva. **POSOLÓGIA:** CRINOREN se debe administrar únicamente por vía oral y su absorción 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 fuese posible, la dosis inicial de CRINOREN debe ser baja (2,5 a 5 mg). **Insuficiencia renal:** Generalmente, los intervalos de dosificación de enalapril deben prolongarse, o bien disminuirse la dosis. Las dosis iniciales recomendadas son las siguientes: aclaramiento de creatinina menor de 80 ml/min y mayor de 30 ml/min (5 mg/día); aclaramiento de creatinina menor de 30 y mayor de 10 (2,5-5 mg/día); aclaramiento de creatinina menor de 10 (2,5 mg los días de diálisis). Enalapril es dializable. Los días en que los pacientes no estén en diálisis, la dosis debe ajustarse de acuerdo a la respuesta de la presión arterial. **Insuficiencia Cardíaca Congestiva:** La dosis inicial de CRINOREN en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva debe ser de 2,5-5 mg y se debe administrar bajo estricta supervisión médica. Si es posible debe reducirse la dosis de diuréticos antes de iniciar el tratamiento. La dosis usual de mantenimiento es de 10 a 20 mg, administrados en dosis únicas o divididas. Esta dosis debe alcanzarse 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 hipersensibilidad a este fármaco. **Hipotensión Sintomática:** Fue observada raramente tras la dosis inicial o 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 desarrollase hipotensión, debe colocarse al paciente en posición supina pudiendo ser necesario administrarle líquido oral o suero fisiológico por vía intravenosa. Una respuesta hipotensora transitoria no es una contraindicación de dosis posteriores, que pueden administrarse habitualmente después de la expansión de volumen. Si la hipotensión se hiciera sintomática, puede ser necesario reducir la dosis o suspender el tratamiento con CRINOREN. **Función Renal alterada:** 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 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 incrementos mínimos y generalmente transitorios, en la urea y creatinina sérica especialmente cuando se administró CRINOREN concomitantemente con un diurético. Puede ser necesario entonces reducir la dosis de CRINOREN o suspender el diurético. 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, se ha observado insuficiencia renal aguda, habitualmente reversible. **Cirugía/Anestesia:** En pacientes que van a sufrir cirugía mayor o durante la anestesia con agentes que producen hipotensión, enalapril bloquea la formación de angiotensina II secundaria a la liberación compensadora de renina. Si apareciera hipotensión y se considerase secundaria a este mecanismo, puede ser corregida por expansión de volumen. **Potasio Sérico:** El potasio sérico generalmente permanece dentro de los límites normales. En pacientes con insuficiencia renal, la administración de CRINOREN puede llevar a elevación del potasio sérico, especialmente en pacientes con insuficiencia renal, diabetes mellitus, y/o diuréticos ahorradores de potasio concomitantes. **Empiezo en el embarazo y Madres Lactantes:** No existen estudios adecuados y bien controlados en mujeres embarazadas. No se conoce si CRINOREN se excreta por la leche materna. Existe un riesgo potencial de hipotensión fetal, bajo peso al nacer y descenso de la perfusión renal o anuria, en el feto tras la exposición uterina a los inhibidores del enzima de conversión. **Empiezo en Pediatría:** CRINOREN no se ha estudiado en niños. **INTERACCIONES:** Puede ocurrir un efecto aditivo cuando se emplea CRINOREN conjuntamente con otros fármacos antihipertensivos. Generalmente no se recomienda la utilización de suplementos de potasio o diuréticos ahorradores de potasio, ya que pueden producirse elevaciones significativas del potasio sérico. **EFFECTOS SECUNDARIOS:** CRINOREN ha demostrado ser generalmente bien tolerado. Los efectos secundarios más comúnmente descritos fueron sensación de inestabilidad y cefalea. En el 2-3% de los pacientes se describieron fatigabilidad y astenia. Otros efectos secundarios con una incidencia menor del 2% fueron: hipotensión ortostática, síncope, náuseas, diarrea, calambres musculares, erupción cutánea y tos seca persistente. En casos individuales se ha descrito edema angioneurótico, con hinchazón de la cara, extremidades, párpados, lengua, glotis y/o laringe (ver Precauciones). En estos casos debe suspenderse CRINOREN e instaurar inmediatamente las medidas terapéuticas adecuadas. Raramente se observaron alteraciones en los parámetros estándar de laboratorio con la administración de CRINOREN, que fuesen 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, hematocrito, plaquetas y leucocitos, así como elevación de enzimas hepáticas, pero no se ha establecido una relación causal con CRINOREN. **INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:** Existen datos limitados respecto a la sobredosificación. La manifestación más probable de sobredosificación debe ser hipotensión, que puede ser tratada, si fuese necesario, mediante infusión intravenosa de suero salino normal. **PRESENTACIONES:** CRINOREN 5 mg. Envase de 60 comprimidos. PVP IVA 2.268,- Ptas. y de 10 comprimidos. PVP IVA 378 Ptas. CRINOREN 20 mg. Envase de 28 comprimidos. PVP IVA 3.801,- Ptas. **Envases Clínicos:** CRINOREN 5 mg, 500 comprimidos (dosis unitarias); CRINOREN 20 mg, 500 comprimidos (dosis unitarias).

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. Excipiente y Lactosa c.s.p. 1 comprimido. **INDICACIONES:** Pacientes hipertensos en los que el tratamiento combinado sea adecuado. **DOSIFICACIÓN:** 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 esto más posible en pacientes con depleción hidrosalina. El tratamiento diurético debe suspenderse 2-3 días antes del comienzo del tratamiento con CRINORETIC. **Dosificación en insuficiencia renal:** En pacientes con aclaramiento de creatinina entre 30 y 60 ml/min, CRINORETIC deberá utilizarse sólo tras la titulación de cada uno de sus componentes. La dosis inicial recomendada de maleato de enalapril, cuando se utiliza sólo, para insuficiencia renal leve es de 5-10 mg. **CONTRAINDICACIONES:** Anuria, pacientes hipersensibles a cualquiera de sus componentes y en pacientes con historia de edema angioneurótico relacionado con el tratamiento previo con inhibidores de la ECA. Hipersensibilidad a otros fármacos derivados de la sulfonamida. **PRECAUCIONES:** Hipotensión y desequilibrio hidroelectrolítico: En algunos pacientes puede aparecer hipotensión sintomática. Se deberá vigilar a los pacientes en cuanto a la aparición de signos clínicos de desequilibrio hidroelectrolítico, o hipopotasemia que pueda presentarse durante vómitos o diarrea intercurrentes. La hipotensión temporal, no constituye una contraindicación para dosis posteriores. Tras haber restaurado el volumen y presión sanguínea adecuados, puede continuarse el tratamiento a dosis menores, o bien utilizar sólo uno de los componentes. **Insuficiencia renal:** CRINORETIC no debe ser administrado a pacientes con insuficiencia renal (aclaramiento de creatinina inferior a 80 ml/min) hasta que el ajuste de la dosificación de cada componente haya demostrado la necesidad de las dosis presentes en el comprimido combinado. Algunos pacientes con hipertensión y sin enfermedad renal previa aparente, han presentado pequeñas elevaciones temporales de la urea y la creatinina en sangre cuando se les ha administrado enalapril concomitantemente con un diurético. Si esto ocurre, debe suspenderse esta combinación. Puede ser posible la continuación del tratamiento a dosis inferiores, o bien puede utilizarse uno solo 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 inhibidores de la ECA. **Enfermedad Hepática:** Las tiazidas deben utilizarse con precaución en pacientes con alteración de la función hepática o enfermedad progresiva, pues pequeñas alteraciones hidroelectrolíticas pueden precipitar un coma hepático. **Cirugía/Anestesia:** En pacientes que van a sufrir cirugía mayor o anestesia con fármacos hipotensores, enalapril bloquea la formación de angiotensina II secundaria a la liberación compensadora de renina. Si apareciera hipotensión y se considerase secundaria a este mecanismo podría ser corregida por expansión de volumen. Las tiazidas pueden aumentar la respuesta a la tubocurarina. **Efectos Metabólicos y Endocrinos:** El tratamiento con tiazidas puede alterar la tolerancia a la glucosa. Puede requerirse un ajuste de la dosis de los fármacos antihipertensivos, incluida la insulina. Las tiazidas pueden disminuir la excreción de calcio urinario, causando elevaciones intermitentes del calcio sérico. El tratamiento con tiazidas también puede asociarse con incrementos de los niveles séricos de colesterol y triglicéridos. Las tiazidas pueden precipitar hiperuricemia y/o gota en ciertos pacientes. Sin embargo, enalapril puede aumentar el ácido úrico en orina y, por tanto, atenuar el efecto hiperuricémico de la hidroclorotiazida. **Edema Angioneurótico/Hipersensibilidad:** En pacientes tratados con inhibidores de la ECA, incluyendo maleato de enalapril, han aparecido en raras ocasiones edema angioneurótico 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 tumefacción. Cuando existe obstrucción 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 tiazidas, pueden darse reacciones de sensibilidad con o sin historia de alergia o asma bronquial. Se ha informado exacerbación o activación de lupus eritematoso con el uso de tiazidas. **Uso en el Embarazo:** No existen estudios bien controlados con CRINORETIC en mujeres embarazadas. Las tiazidas y el enalapril traspasan la barrera placentaria y aparecen en la sangre del cordón umbilical. Por tanto, se requiere sopesar los beneficios del fármaco frente a posibles riesgos para el feto antes de su administración. **Lactancia:** No se sabe si enalapril se excreta por la leche materna; sin embargo, las tiazidas no aparecen en la leche materna. Si se considera esencial 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 utilización. **Uso en Geriatría:** En los estudios clínicos realizados, la eficacia y tolerancia de maleato de enalapril y hidroclorotiazida administrados concomitantemente fueron similares, tanto en los pacientes hipertensos de edad avanzada, como en los más jóvenes. **ADVERTENCIA:** Esta especialidad contiene lactosa. **INCOMPATIBILIDADES:** 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 tiazídicos se atenúa normalmente con el efecto conservador de potasio de enalapril. El potasio sérico habitualmente permanece dentro de los límites normales. **Litio:** Generalmente el litio no debe administrarse con diuréticos. Estos reducen el aclaramiento renal del litio y añaden a éste un alto riesgo de toxicidad por acumulación. **EFFECTOS SECUNDARIOS:** CRINORETIC es generalmente bien tolerado. Los efectos clínicos más comunes fueron mareos y fatigas, que generalmente desaparecieron al disminuir la dosis y raramente requirieron suspender el tratamiento. Otros efectos secundarios (1-2%) fueron: calambres musculares, náuseas, astenia, hipotensión ortostática, cefalea, tos e impotencia. Efectos aún menos frecuentes fueron los siguientes: **Cardiovasculares:** síncope, hipotensión no ortostática, palpitaciones, taquicardia, dolor torácico; **Gastrointestinales:** diarrea, vómitos, dispepsia, dolor abdominal, flatulencia, estreñimiento; **Sistema Nervioso/Psiquiátrico:** insomnio, somnolencia, parestesia, vértigo, nerviosismo; **Respiratorios:** disnea; **Otros:** disminución de la libido, rash, sequedad de boca, gota, diaforesis, prurito, artralgia, tininitis; **Hipersensibilidad/Edema Angioneurótico:** Se han comunicado, raras veces, la aparición de edema angioneurótico de la cara, extremidades, párpados, lengua, glotis y/o laringe. **Hallazgos en las Pruebas de Laboratorio:** Raramente se observaron alteraciones clínicamente importantes en los parámetros estándar de laboratorio con la administración de CRINORETIC. Se han informado, ocasionalmente, hiperglicemia, hiperuricemia, e hipopotasemia. Se han observado incrementos en la urea y creatinina séricas 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. **INTOXICACIÓN 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 informada hasta ahora ha sido hipotensión arterial intensa, a partir de unas seis horas después de la ingestión de los comprimidos, con bloqueo del sistema renina-angiotensina y estupor. Se puede extraer el enalaprilato de la sangre mediante hemodilísis. **Hidroclorotiazida:** Los signos y síntomas más comunes observados son los causados por la pérdida de electrolitos (hipopotasemia, hipocloremia, hiponatremia) y por la deshidratación resultante de diuresis excesiva. Si el paciente ha tomado digital la hipopotasemia puede acentuar las arritmias cardíacas. **PRESENTACIÓN:** CRINORETIC se presenta en envase calendario de 28 comprimidos, conteniendo cada uno 20 mg de enalapril y 12,5 mg de hidroclorotiazida (PVP-IVA3 3.268-PTs).



J. URIACH & CIA, S.A.
Diput. Bahí 59
08026 Barcelona