

# Correo Médico Castellano

AÑO IV

Salamanca 20 de Setiembre de 1887

NÚM. 98

SUMARIO.—*Seccion profesional*: CRÓNICA DE LA DECENA: Los intrusos y sus fiadores.—La salud pública, por el *Dr. Leon Pozasol* (página 401).—*Seccion doctrinal*: El alcantarillado de Salamanca, por el *Dr. D. José Lopez Llonso* (403).—Aplicaciones del termo-cauterio, por el *Dr. Dupuy de Fernelle*, traduccion del *Dr. Enrique Madrazo y Villar* (continuacion) (408).—*Sociedades científicas*: La génesis de los elementos, por *William Crookes* (continuacion) (410).—*Revista científica nacional*: Los alcoholes industriales (414).—*Revista científica extranjera*: PERIÓDICOS: ¿Cuál es el momento más oportuno para la administracion de los medicamentos? (414).—ACADEMIAS Y SOCIEDADES: Tuberculosis articulares y óseas (415).—*Misceláneas* (415).—*Publicaciones recibidas* (416).

## SECCION PROFESIONAL

### CRÓNICA DE LA DECENA

#### LOS INTRUSOS Y SUS FIADORES.—LA SALUD PÚBLICA

A pesar del tiempo transcurrido desde que el Gobierno civil de esta provincia publicó en el *Boletín oficial* una circular exigiendo á los subdelegados de Medicina que formularan y remitieran al negociado de Sanidad una relacion bien detallada de los intrusos en la ciencia de curar que haya en sus respectivos distritos, aún no han tenido por conveniente dichos funcionarios cumplir tal órden de su superior jerárquico, con lo que el principio de autoridad ha quedado por los suelos, la apatía de los subdelegados se ha puesto más de manifiesto y el intrusismo campea libre por toda la provincia haciendo *milagros*, burlando las leyes y abofeteando la Ciencia.

Librenos Dios de pensar siquiera que el Gobernador, por un exceso de bondad, preste su amparo oficial á los intrusos; que hartas pruebas tiene ya dadas en esta provincia de su celo por el prestigio de nuestra profesion, aunque al no hacer cumplir lo ordenado en su predicha circular demuestre que su buen deseo no corre parejas en este asunto con su energía. Mas sí hemos de rogarle que fije su atencion, para corregirlos con mano fuerte, en los abusos que se cometen en este respecto dentro de esta provincia, donde hay intrusos que amparados por la indirecta proteccion que con su apatía les otorgan los subdelegados, y—lo que es más bochornoso—por el patrocinio directo y *no gratuito* que sobre ellos ejercen algunos médicos sin decoro ni conciencia, no sólo se dedican á curar con el mayor desenfado sino que escarnecen á los facultativos que pretenden oponer un dique á sus fechorías. Cartas tenemos en nuestro

poder de estos compañeros dignos, en las que se relatan hechos tan escandalosos y punibles, y dispuestos estamos á mostrárselas á la primera Autoridad civil de la provincia, si no quiere dar crédito á la denuncia que le hacemos bajo nuestra palabra honrada.

Y si, como no esperamos, continúa la apatía que para corregir los abusos del intrusismo tantas veces hemos lamentado, abriremos en esta seccion del periódico, una lista de los intrusos y de sus respectivos fiadores médicos, no tanto para que se castigue á los primeros con las penas marcadas en el Código, como para que sobre los segundos caigan los anatemas de toda la clase médico-farmacéutica española.

\*  
\* \*

La salud pública de Europa vuelve otra vez á hallarse amenazada sériamente, pues apenas se ha extinguido el cólera en Catania, háse presentado en Messina con una gravedad inusitada; y á los pocos dias de haber sido importado allí, segun se sospecha, por un vapor inglés procedente de Bombay, ha adquirido tan horrorosas proporciones que el 15 del corriente mes se registraron 257 invasiones y 95 defunciones. Todos los Gobiernos se dedican á oponer una barrera infranqueable al terrible huesped asiático; pero el Gobierno español no adopta, que nosotros sepamos, ninguna medida con idéntico objeto, ya porque los asuntos políticos son los que más preocupan su atencion ó ya porque la aparicion del cólera en nuestra pátria apenas aumentaría las calamidades que sufrimos.

Y efectivamente ¿qué más perturbaciones produciría el cólera que las que está causando la viruela en algunas provincias de Castilla (la nuestra inclusive) y en la de Lérida, que tiene un pueblo (Alguaire) donde el dia 30 de Agosto había nada ménos que 300 variolosos? ¿Qué más estragos originaría la epidemia del Ganges que los que hace el tífus en San Adrian de Besós (Barcelona), en cuya poblacion sólo han sido respetadas cinco casas por esta enfermedad horrible? No parece sino que España es el país de las infecciones y de los más crueles azotes epidémicos.

Aunque, á decir verdad, no tiene esto nada de extraño si se tiene en cuenta el abandono en que aquí se halla la Higiene pública, sojuzgada casi siempre por la política y por discutibles conveniencias sociales.

DR. LEON POZASOL.

## SECCION DOCTRINAL

## EL ALCANTARILLADO DE SALAMANCA

(CARTA AL DOCTOR DON CASIMIRO BAZ)

POR

José Lopez Alonso

.... la cuestion de las alcantari-  
llas domina toda la higiene urbana.*(Fonsagrives)*

Al regresar de mi viaje á las provincias euskaras he leído con verdadero deleite, querido amigo, el artículo que bajo el epígrafe *Algo sobre higiene municipal* publicaste en el número 96 de nuestro *Correo Médico Castellano*, donde muestras una vez más las altas dotes que como escritor te reconocen cuantos leen tus producciones y la *delicadeza científica* (si me permites la frase) que resalta en todas las cuestiones que con tu pluma dilucidas. Mas como en tal artículo resucitas el debate que sobre el alcantarillado de Salamanca sostuvimos tú y yó, á fuer de concejales, en una sesion célebre de la corporacion municipal, é insistes en que este sistema de desagüe y eliminacion de inmundicias entraña graves peligros para la salud pública, afirmacion que yo considero errónea, no puedo prescindir de replicar á tu contundente argumentacion, con lo cual la verdad científica, —tal como yo la entiendo en este asunto— quedará en el lugar que le corresponde, y el Ayuntamiento salmantino —ya que dos opiniones ilustran más que una— sabrá mejor á qué atenerse si se decide á emprender la construccion del alcantarillado.

Yo celebro muchísimo que con tu artículo me hayas dado ocasion á exponer ámpliamente las ideas científicas que no pude sino esbozar en el Concejo por el carácter administrativo de aquella corporacion. Pero deploro verme obligado á discutir contigo en condiciones tan desfavorables como las en que he de hacerlo; pues, además de lo difícil que ha de serme lograr destruir algunos de tus razonamientos, más sólidamente cimentados que inexpugnable castillo roquero, la depresion producida en mi ánimo por el reciente fallecimiento de nuestro buen amigo Alvarado tiene hoy paralizado el grisáceo protoplasma de mis cerebrales células y suspendidas las vibraciones nerviosas en que se encienden los ténues destellos de mi pobre pensamiento. Sólo la tension forzada en que se hallan siempre los resortes de mi voluntad arrójame á este debate, al cual acudo, no con la lanza en ristre como los guerreros de la Edad Media, sino con la firme conviccion de hallar en él una derrota, que será para mí gloriosa, si, como espero, redundará en beneficio de la salud pública de Salamanca.

No he de atrafagarme en combatir la opinion que vertiste en pleno Ayuntamiento, segun la cual son preferibles los medios con que actualmente se hace aquí la eliminacion de aguas y sustancias in-

mundas á algunos sistemas de cloacas cuyas virtudes higiénicas son aún discutibles; pues no creo que las nocivas exhalaciones de las barriguadas vasijas en que ahora se transfieren de las casas á las anti-higiénicas albercas las *aguas mayores y menores* del vecindario sean menos perjudiciales é insanas que las leves filtraciones de materias orgánicas en el subsuelo, cuya emanacion es más difícil de lo que á tí te parece, porque, dada la estructura geológica de Salamanca, serían diluidas por las corrientes de la capa acuífera, que aquí está muy próxima al suelo, el cual no podría *ipso facto* sufrir la impregnacion pútrida ni desprender tampoco los efluvios resultantes de esa viciacion. No es esto decir que yo sea partidario de las cloacas en que, por la excesiva porosidad de los materiales empleados en su construccion, por la forma viciosa de su seccion, por la escasa amplitud de sus dimensiones, por su declive deficiente, por su poca profundidad ó por la carencia de aguas, que en el alcantarillado son al par elementos de propulsion y de limpieza, los detritus orgánicos se estancan é incrustan en las tuberías originando las filtraciones antedichas; pero tampoco poseo alientos para defender las ventajas ilusorias que sobre tales cloacas tengan esos *bota-fumeiros* mal olientes con que se coronan al crepúsculo las domésticas salmantinas, en cada uno de cuyos viajes se infecta directamente el aire, ni mucho menos la supremacia de los pozos negros y sumideros de algunas casas, en los que, llegada á su último límite la imbibicion del suelo y no pudiendo servir de esponja el subsuelo al continuado acúmulo de materiales inmundos, hay filtraciones lentas en direccion horizontal, bastando un aumento de presion, como el que ocurre en los casos de fuertes lluvias, para que se contaminen los pozos blancos más próximos.

No, amigo mío: por malo que sea el alcantarillado que se adopte, con tal de que no contravenga á las más esenciales prescripciones del código higiénico, siempre ha de ser menos nocivo que el sistema de las *ollas*, pozos negros, sumideros y albercas á cielo abierto que hoy se sigue en Salamanca en desdoro del ornato y en perjuicio de la salubridad. Y sí, como no dudo, convienes conmigo en que este sistema de desagüe urbano debe rechazarse por insalubre y ser sustituido por el de cloacas, que es precisamente la opinion que yo defendia en contra de la tuya desde los escaños del Ayuntamiento, veamos si aquí hay medios de realizarlo con estricta sujecion á los sanos preceptos de la Higiene.

¿No te extraña que existiendo en todas las ciudades de alguna importancia magníficos modelos de alcantarillado construido por los antiguos, no quede en Salamanca ni un solo resto de esta clase de obras que recibieron el nombre de *cloacas* de la estatua *oloacina* encontrada por Tatiús, rey de los sabinos, en la gran alcantarilla abierta en Roma bajo el reinado de Tarquino el Antiguo? ¿No te extraña también que habiendo estado muchos años nuestra ciudad bajo la dominacion romana y teniendo ya en aquella época bastante importancia, no se descubra hoy en ella un solo vestigio de cloacas ni de cloáculas, á pesar de que, como dice el ilustre Fonssagrives, los romanos llevaron consigo por todas partes la aficion á esta clase de

trabajos, y á pesar tambien de que aquellos debeladores de nuestra pátria nos dejaron aquí tan vivas muestras de su genio civilizador como el famoso puente y la calzada de la plata? ¿Y no te extraña más todavía que habiendo sido Salamanca en los siglos XV, XVI y XVII el emporio de las ciencias hermoseedo por los bellos monumentos arquitectónicos que el arte alzó en su recinto, no se conserve una sola muestra subterránea de los medios con que en aquellas tres centurias de cultura esplendorosa se subvenía á las necesidades del desagüe de la poblacion, el cual se verificaría sin duda entonces por las aún existentes albercas, cuyo nombre y construccion denuncian un origen morisco? Pues aunque te extrañe mucho, como á mí me sucede al reflexionar sobre ello, y aunque lamentos que nuestros antepasados, á fuerza de mirar al cielo en ascética contemplacion se olvidaran por completo de la tierra, debes congratularte y henchir el pecho de júbilo, toda vez que hoy al acometer las obras del alcantarillado no nos veremos compelidos á seguir ningun antiguo sistema para aprovechar lo que hubiera construido, sino que adoptaremos desde luego el mejor de entre todos los que han sancionado como buenos la Ciencia y la Industria modernas. Es verdad que por esto los gastos habrán de ser mucho mayores; pero ¿qué importa que se grave algo más el presupuesto municipal si logramos realizar el anhelado saneamiento de nuestra ciudad respondiendo á las exigencias de la Higiene y del interés público?

No he de rebatir, porque estoy en un todo de acuerdo con ella, la afirmacion que haces en tu artículo acerca de la influencia que en la propagacion de las epidemias ejercen los terrenos segun cuales sean su composicion y estructura, aunque las consecuencias que deduces explicando la inmunidad que para el cólera se ha observado en ciertas localidades como Lyon, Francfort y Dresde, no sean tan lógicas cual á primera vista parece, toda vez que, segun la teoría de Pettenkofer, autor para tí nada sospechoso, el desarrollo del cólera en una ciudad no está subordinado á la mayor ó menor porosidad del terreno, sino al doble hecho de elevacion y descenso alternativos del agua subterránea que despues de bañar el subsuelo, siempre infestado, favorece la descomposicion de las materias orgánicas por la humedad que les comunica. Mas dejando á un lado esto, que no tiene apenas importancia en el asunto que debatimos, y fijándonos muy especialmente en la posibilidad de que los detritus de la circulacion subterránea infecten el suelo y subsuelo de nuestra ciudad, cuando estén construidas las cloacas proyectadas, no nos engolfemos en consideraciones generales, que tú has hecho muy oportunamente, antes bien estudiemos el terreno sobre que se halla asentada Salamanca, para ver si tus temores son fundados ó, por el contrario, son tan sólo, como yo creo, vagas quimeras que en tu imaginacion han forjado de consuno el buen deseo que informa todos tus actos y el amor, rayano en culto idolátrico, que á la humanidad profesas.

Si echas una rápida ojeada sobre el suelo y subsuelo accesible á la observacion en Salamanca no tardarás en convencerte de que, además de una capa superior de limo en muy contados puntos, están formados por rocas sedimentarias de la época terciaria correspondiente

á los períodos eoceno y proiceno en la mayor parte de la poblacion y al siluriano en una poco extensa faja al N. O. de la misma; y si, una vez hecho esto, fijas tu atencion en la composicion de tales terrenos, observarás que el eoceno y proiceno están aquí principalmente constituidos en su horizonte inferior por conglomerados cuarzosos y areniscas, en su horizonte medio por arcillas, gredas y algunas margas y en su horizonte superior por el cemento silíceo en muy escasa cantidad y por calizas terrosas y compactas en su mayor parte: pudiendo ver además que el terreno siluriano, sobre el que se halla asentada una pequeña parte de la capital (los suburbios de San Bernardo), está formado por una série de capas de pizarras arcillosas y algunas silíceas alternando entre sí en fajas, con varias areniscas y muy escasos esquistos ó filadios. Confirmada por tus sentidos la ligera reseña geológica que acabo de esbozar, no podrás menos de convenir conmigo en que la capa de limo ó tierra vegetal, que existe mezclada á trechos con arena en la superficie de algunos parajes de la poblacion, es por su composicion de muy escasa permeabilidad, y que la arcilla terciaria, arenas silíceas y calizas compactas que constituyen la mayor parte del terreno sobre el cual eleva su frente nuestra ciudad augusta, forman una verdadera capa impermeable que ha de ser si, las cloacas se construyen, un obstáculo natural á las por tí tan temidas filtraciones de las inmundicias líquidas circulantes por el alcantarillado subterráneo. Resulta, pues, amigo mio, que todas tus saludables advertencias respecto á los peligros que entrañan dichas filtraciones tienen razon de ser en tésis general; pero no tienen ninguna concretándolas á Salamanca, cuyo terreno, por su composicion, estructura y naturaleza geológicas, no es, como queda demostrado, el más á propósito para que tales filtraciones se verifiquen.

Sin embargo, como nunca sobran las precauciones cuando, cual en este caso, se trata de asegurar en lo posible la pública salud, yo he de ser aquí eco de tus prudentísimos consejos en pro de que cuantos materiales se empleen en la construccion del alcantarillado sean lo suficientemente impermeables, sólidos y resistentes, para evitar el *rezumamiento* (permítaseme la palabreja) de los líquidos á través de las paredes de la tubería, sobre todo en las épocas de lluvias torrenciales, en que aquel podría determinarse por el aumento de la presion excéntrica de las aguas, que suelen en tales casos llenar todo el calibre de las cloacas. Ya sé que entre los higienistas se hallan divididas en este punto las opiniones, pues mientras hay unos, á cuya cabeza figura Corfield, que defienden la permeabilidad de las alcantarillas fundándose en que las tuberías de esta clase no sólo pueden recibir las aguas industriales y domésticas sino tambien á través de sus poros las aguas del suelo, conduciendo fácilmente unas y otras siempre que tengan bastante declive, sin dejar trasudar por su periferia las materias pútridas del suelo, alzan otros su voz (y tú y yo nos afiliamos á su bandera) en pro de la impermeabilidad del alcantarillado, á fin de evitar que el suelo reciba por trasudacion los líquidos inmundos que por aquel circulan, convirtiéndose el trayecto del mismo en una larga fila de pozos negros con todas sus perjudiciales consecuencias. Ahora bien: no es necesario para conseguir el

fin saludable que perseguimos al declararnos partidarios de este sistema, hacer gastos tan dispendiosos como los que supone la construcción del alcantarillado con piedra granítica ó ladrillos prensados y compactos unidos por un cemento de cal hidráulica, ni tan exorbitantes como los que habría de requerir la sustitución de estas cloacas por grandes tuberías de hierro: indudablemente que esto último fuera lo mejor; pero es seguro que el Ayuntamiento se precipitaría en los abismos de la bancarrota y emularía al gallego del cuento que vendió la camisa para comprar jabon con qué lavarla. No recuerdo con exactitud en qué punto, aunque me parece que es en Gibraltar, el sistema de cloacas se reduce á una red de tuberías de calibres diversos, constituida por tubos de barro cocido enchufados los unos en los otros, vidriados en su interior y revestidos por fuera de una capa de arena silícea que aumenta su consistencia de un modo considerable: ya, pues, que aquí nos vemos precisados á armonizar la exhaustión del erario municipal con un buen alcantarillado ¿por qué no adoptar, sobre todo en las cloacas de pequeño calibre, el sistema de que dejo hecha mención, que, además de sus excelentes cualidades higiénicas y económicas, tiene la de facilitar las desobstrucciones que hubiere necesidad de hacer y hasta la pronta reposición del material que pudiera inutilizarse?

Nada tengo que objetar á cuanto dices respecto á la forma que ha de darse á la sección de las alcantarillas, pues aunque también respecto á este extremo están muy divididas las opiniones de los higienistas, hállese por la experiencia bien demostrado que la forma ovoidea es la que ofrece menos rozamientos al curso de las inmundicias y la que economiza más materiales de construcción. No está, sin embargo, mi criterio tan conforme con el tuyo en lo que respecta á las dimensiones, calibre ó capacidad del alcantarillado, pues mientras tú lasijas de un modo absoluto en 1,50 metros para el diámetro mayor del óvalo de sección y 1 metro para el diámetro menor, yo creo que deben subordinarse no sólo á las cifras de población y á la cantidad de agua consumida por cada habitante, sino muy especialmente al régimen udométrico propio de esta población, á fin de lograr que cuando las lluvias sean abundantes, tengan libre curso las aguas por los canales subterráneos sin que en estos puedan producirse atascamientos siempre funestos, tanto por las inundaciones á que dará origen el reflujo de la corriente, cuanto por las roturas con el necesario desprendimiento de miasmas que se verificarán en el alcantarillado.

Uno de los obstáculos más difíciles de vencer, según mi opinión, al acometer aquí la construcción de las cloacas, ha de surgir cuando se trate de la pendiente, inclinación ó declive que á estas debe darse; y no porque no estemos conformes en que tal declive ha de ser de  $\frac{1}{200}$  á  $\frac{1}{250}$ , ó sean 4 á 5 milímetros por metro, si el desagüe ha de hacerse fácil y rápidamente, sino porque en Salamanca, donde en los últimos quince años se han gastado cinco ó seis arquitectos municipales en la formación de planos, no se ha levantado todavía el general de las rasantes, siendo á esto debido acaso que en la calle más nueva de la población se estanque el agua de lluvias, á menos que

en direccion al rio la impulse con sus descomunales escobas la brigada de barrenderos. Necesario es, por lo tanto—y en esto debemos insistir en el Concejo—que al hacerse el plano de la red general de cloacas se haga tambien el de las rasantes de las calles por donde aquella ha de extenderse, toda vez que este es el único medio de lograr que el alcantarillado tenga una inclinacion uniforme y que sea *ipso facto* uniforme tambien y sin funestos desequilibrios en la presion la circulacion subterránea. Esta misma condicion es indispensable llenarla para determinar la profundidad á que han de hacerse las galerias subterráneas, que en ningun punto debe ser menor de 3,50 metros por término medio.

Y hétenos otra vez frente á frente en una de las cuestiones que con más brillantez y alto *sentido higiénico* (que tambien hay sentido higiénico como lo hay *jurídico*) dilucidadas en tu artículo. Ya comprenderás que me refiero á las bocas de las alcantarillas, que debemos dividir en tres clases, á saber: las de los ramales de menor diámetro en los puntos de su afluencia á los de diámetro mayor; las que se abren en las calles para la recepcion de las aguas pluviales; y, por último, las de evacuacion general de toda la red. De las primeras no creo oportuno tratar si, como supongo, opinas que deben estar todo lo altas que sea posible á fin de evitar el reflujo en los ramales pequeños cuando, por avenidas ó por otras causas, aumenta la presion en los grandes; pero no he de guardar silencio respecto á las otras, toda vez que es á las que tú, no sin sobrada razon, concedes capitalísima importancia.

Mas como observo que esta carta vá haciéndose larga, y queda aun tela cortada para otra, hago aquí punto por hoy, prometiendo terminar mi tarea de contestar á tu artículo en el número próximo.

... V. p. 435.

## APLICACIONES DEL TERMO-CAUTERIO <sup>(1)</sup>

AL TRATAMIENTO DE LA TÍISIS, DE LA BRONQUITIS CRÓNICA, DEL ASMA, DEL ENFISEMA DEL CATARRO MUCOSO Y DE LA PLEURESIA

por el Doctor Dupuy de Fernelle

TRADUCCION DEL DR. ENRIQUE MADRAZO Y VILLAR

(CONTINUACION)

### IV

Despues de haber observado estos casos de enteritis crónica, en que la eficacia de la igneo-puntura ha sido tan visible, me parece interesante mostrar por medio de los hechos los recursos que este poderoso medio puede ofrecer al práctico en el tratamiento de las enfermedades del corazon.

OBSERVACIONES.—Una tarde de Diciembre de 1881, acababa de sentarme á la mesa cuando un negociante de la vecindad entró pre-

(1) V. pag. 352

cipitadamente en el comedor llorando y gritando: «A prisa, á prisa, venid á prisa, mi hermano ha muerto.» «De qué enfermedad» le dije levantándome. No oí más que la palabra *corazon* y á todo evento tomé el termo-cauterio y llegué corriendo cerca del moribundo.

Este era un hombre de cincuenta y cinco años, alto y bien constituido, atacado de una afeccion del corazon hacia muchos años. Le encontré caído en tierra, lívido, sin pulso, sin latidos cardiacos, ni el menor movimiento respiratorio y los ojos empañados y cerrados. Parecía un cadáver.

Sin embargo, en el espacio de algunos segundos, mi instrumento, armado de grueso cuchillo, era calentado al rojo cereza y yo hice inmediatamente más de cuatrocientas punturas de fuego en el epigastrio, el pecho, los muslos, las piernas, la palma de las manos y la planta de los piés. El enfermo que permaneció inmóvil, en una insensibilidad absoluta durante casi toda la operacion, dió bien pronto algunos signos de vida; al principio hizo algunas débiles inspiraciones muy separadas, despues abrió los ojos, hizo algunos movimientos con las extremidades bajo la accion de puntos de fuego aislados, y pasados veinte minutos terminó por volver al conocimiento.

Permanecí muchas horas á su lado y le administré una pocion antiespasmódica etérea, al mismo tiempo que tres gránulos de digitalina y tres de estrignina.

A la mañana siguiente este resucitado hablaba libremente conmigo. Entonces solamente pude tratar de establecer un diagnóstico. Hice constar una insuficiencia tricúspide con ruido de fuelle é hipertrofia, aritmia, asistolia frecuente y latidos tumultuosos; así es que me hallé en presencia de una antigua afeccion cardiaca de las más graves en su último período. No será, pues, extraño que algunos meses despues sucumba á consecuencia de su mal.

Algun tiempo despues fuí llamado para la calle de Beanbourg, con toda prisa tambien, para ver á un hombre de cuarenta y cinco años que se encontraba jadeante sobre un sillón, respirando tan difícilmente, que parecía que iba á espirar. Tenía la faz lívida, los labios violáceos y apenas podía hablar. Hallé graves desórdenes en el corazon, ruido de soplo aórtico intenso en el primer tiempo, amplitud y debilidad á un mismo tiempo en los movimientos del corazon, aritmia y asistolia algo rara.

Este hombre era de una buena constitucion, temperamento linfático sanguíneo. Pasaba hacia ya largo tiempo los días y las noches sobre un sillón en el insomnio más molesto. Sus piernas estaban infiltradas.

El edema había invadido los muslos, el escroto y los tegumentos del vientre.

Aconsejé el tratamiento por la igneo-puntura y fué aceptado. Una hora despues volví á practicar sobre la region cardiaca más de 150 puntos de fuego con la punta fina al rojo cereza, y con la misma, llevada al rojo blanco é introducida profundamente en las masas de las extremidades inferiores, establecí algunas fuentecillas permanentes que dieron salida á una cantidad prodigiosa de serosidad.

Prescribí un vino tónico á pequeñas dosis repetidas, la digitali-

na, la aconitina y la estrignina, la leche alcalinizada, jugo de carne, agua purgante á dosis laxante, etc.

Ocho dias despues, no había todavía practicado más que cuatro sesiones de termo-cauterio, y sin embargo su estado había mejorado de tal manera, que á pesar de mis exhortaciones para que observase una higiene rigurosa y sobre todo no exponerse al frio ni á los cambios bruscos de temperatura, bajó á la calle un dia de gran helada.

Hice mi última aplicacion á este enfermo el 27 de Febrero de 1884, y en este momento estaba con todas las apariencias de una buena salud. Sin embargo, aunque el corazon había adquirido un ritmo regular, conservaba todavía un ruido de soplo en el primer tiempo.

Por todo tratamiento le prescribí un régimen apropiado y un año despues, debiendo abandonar á París, vino á despedirse de mí muy dichoso por haber recobrado la salud.

Estas dos observaciones completan los hechos más salientes sobre los cuales he creido deber presentar como la base tangible de los preceptos generales que voy á formular.

(Se continuará) p. 423.

---

## SOCIEDADES CIENTÍFICAS

---

### LA GÉNESIS DE LOS ELEMENTOS

---

DISCURSO PRONUNCIADO EN LA ASOCIACION BRITÁNICA

POR WILLAM CROOKES F. R. S. V. P. C.

presidente de la seccion química de la misma

(CONTINUACION)

*El Helium.*—Un elemento puramente hipotético.—Lo es en lo que á nuestro globo se refiere, pero que no pocos peritos ocupados en investigaciones espectroscópicas, admiten su existencia en el sol y en otras estrellas. La mayor parte de las erupciones solares presentan sencillamente las rayas características del hidrógeno C F H, y entre ellas una línea particular que al principio se comprendió en el grupo del sódio, á cuya línea un poco más refrangible, le fué asignada el símbolo D 3. Segun Mr. Lockyer y el difunto P. Secchi, dicha raya experimenta modificaciones que no pueden referirse á las que sufren otras rayas de la cromo-esfera. No se ha observado tal raya oscura en la region correspondiente del espectro. Como las líneas que la acompañan C F D pertenecen, sin duda, al hidrógeno, y la línea D 3 no se manifiesta en ningun otro espectro, es lógico suponer pertenezca á un cuerpo desconocido en nuestro planeta, pero que existe en abundancia en la cromo-esfera solar. A este cuerpo hipotético se le designa con el nombre de *Helium*.

El abate E. Spee, en una luminosa Memoria leida ante la Academia de Bruselas, dice que si el Helium existe ha de tener dos propiedades muy notables, á saber: que su espectro se compone de una simple raya, y en su vapor es nulo el poder absorbente.

Esta raya sencilla y singular, aunque otro ejemplo no se nos presente, entiendo que no es un fenómeno irrealizable, y, á mi juicio, sólo indica una notable simplicidad de constitucion molecular. Aun cuando parece una séria objecion á la ley física general, la propiedad no absorbente de su vapor, lo sería si el profesor Tyndall no hubiese demostrado que el poder absorbente crece con la complejidad de la estructura molecular, de donde se deduce que á mayor simplicidad molecular corresponde un poder absorbente menor. Esta conclusion la considera el P. Spee perfectamente legítima, pero ni necesita ni presupone el explicar la carencia de todo poder absorbente. Admitida la existencia del Helium, la ley de analogía nos lleva á asignarle un peso atómico menor que el del hidrógeno.

Hétenos aquí, por consiguiente, con el verdadero elemento de peso atómico mitad menor que el del hidrógeno requerido por monsieur Clarke, como base de la ley de Prout.

*Relacion existente entre los elementos.*—Pero hemos de exponer otra prueba más importante para evidenciar la naturaleza compuesta de los elementos. Han llamado la atencion á muchos químicos ciertas particularidades observadas en la distribucion de los elementos en la corteza terrestre. No se hallan repartidos en razon de su peso específico; así que ni los más ligeros ocupan una posicion superficial, ni los más pesados siguen gradualmente á las capas, cada vez más profundas, de la costra sólida de la tierra. Tampoco encontramos indicio de relaciones diferenciales en la distribucion de los minerales entre climas determinados, y menos aún podemos decir que los elementos se encuentren siempre ó principalmente en relacion con su naturaleza en cuanto al orden de sus afinidades químicas; así con frecuencia encontramos separados cuerpos que tienen una fuerte tendencia á combinarse, mientras que encontramos asociados otros que tienen entre sí poca ó ninguna afinidad. Ciertamente que tenemos el calcio en estado de sulfato y carbonato, el sódio en estado de cloruro, y la plata y plomo al de sulfuros; pero ¿cuál es la causa de existir en yuxtaposicion ó mezcla cuerpos de débiles afinidades los unos con los otros?

Tenemos miembros de alguno de estos grupos que, sin ser abundantes ni estar profusamente repartidos en la naturaleza, su separacion es, sin embargo, muy difícil; de tales agrupaciones podemos citar:

1º La del níquel y el cobalto, que al ser sus compuestos incoloros hubieran pasado por mucho tiempo como idénticos y probablemente nunca se hubiera logrado su separacion.

2º Los dos grupos de los metales platínicos.

3º Los llamados *minerales raros* y escasos que se encuentran en la *Gadolinita* y *Samarskita*, etc., que evidentemente van apareciendo más numerosos á medida que se les examina más detenidamente.

Y aquí se nos ocurre considerar: ¿la série de estos elementos se

nos presenta escalonada ó en plano inclinado? Hay más; la mezcla del Didimio tenida hasta ahora como un cuerpo simple, ¿será susceptible de separarse en una ó en varias direcciones? Se me ocurre esta última pregunta, porque he aislado del Didimio cuerpos que creo no corresponden ni al *praseodimio* y *neodimio* del Dr. Auer-Bon Welsbach, ni á los componentes descubiertos por M. Boisbaudran y M. Demargay. ¿Por qué se encuentran estos respectivos elementos tan completamente unidos entre sí?

¿Qué agente les ha unido?—Un notable físico lo explica, emitiendo la idea de que tal circunstancia es sencillamente una demostración del adagio vulgar «cada oveja con su pareja». Este pequeño número de metales térreos poseen propiedades físicas y químicas tan marcadamente semejantes, que pueden ser considerados materialmente como idénticos, dadas las condiciones de solución y precipitación en que se han visto colocados en los períodos geológicos. ¿Pero conocemos efectivamente algún agente en la naturaleza que realice esta unión? ¿Existe uno que sistemática y ordenadamente elija entre esas confusas agregaciones diversas clases de materia y una lo semejante á lo semejante, separando lo distinto de lo distinto? Confieso mi insuficiencia para citar análogo agente distributivo y mi incapacidad para concebir uno de tales propiedades. No obstante, he de significar que los pólipos del coral verifican en algunas ocasiones una separación de ciertas clases de materia. Así un *Gorgonia* de las especies *Melithaea* y *Mussa sinuosa* separan de las aguas del mar, no sólo cal, sino también itria y otros corales más recientes como el *Pocillópora damicornis*, y un *Symphillia* unido al *Mussa* separan samaria de las mismas aguas. Las algas y los moluscos acuáticos contienen bromo y iodo en mayor proporción que el agua en que viven y también puede decirse que estos moluscos verifican la separación del cloro de los dos halógenos citados, con los que se encuentra asociado.

Si analizamos estos casos de separación, podremos ver que su importancia es muy limitada, pues solo se refieren á cuerpos que se encuentran disueltos, cuya sustitución verifícase á medida que se separan y cuyos cuerpos son susceptibles de formar parte de la economía animal y vegetal. A más, la eliminación del bromo y iodo es bastante imperfecta; y cuando los referidos animales y plantas marítimos languidecen y mueren, vuelven sus partes constituyentes á ser distribuidas en las aguas.

Tampoco podemos admitir que el níquel y el cobalto hayan sido depositados en una unión tan íntima por un agente orgánico, ni tampoco los grupos del iridio, osmio y platino, y rutenio, rodio y paladio. Si suponemos que los metales térreos que hemos referido, tales como el itrio, samario, olmio, erbio, tulio, iterbio, etc., han sido profusamente repartidos en un tiempo dado y en un estado de gran dilución con otra materia, siendo así que la naturaleza les presenta muy escasos, carecería de valor la circunstancia de hallarlos siempre en confusa mezcla en unos cuantos minerales raros descubiertos solamente en algunas localidades. Los caracteres distintivos que hemos apreciado en estas tierras, nos autorizan á pensar que se han forma-

do aisladamente, originados por algún material comun colocado en condiciones aproximadamente idénticas para cada caso. El argumento tiene mucha fuerza teniendo en cuenta que los otros grupos de cuerpos semejantes en propiedades tienen entre sí escasa afinidad no obstante hallarse juntos y habida consideracion que en su mayoría son bien raros. Así tenemos que el níquel y el cobalto, sobre no encontrarse muy repartidos, se hallan de tal manera unidos, que nunca vemos al uno absolutamente exento del otro, y esto mismo observamos tambien en los dos grupos platínicos que poseen semejantes propiedades.

*Teoría de Carnelley.*—Otro argumento más á favor de la naturaleza compuesta de los elementos se deduce del estudio de las propiedades de los radicales compuestos ó pseudo-elementos, como debiera denominárseles: sus analogías con los elementos conocidos son del dominio de todos los químicos. Si suponemos, por ejemplo, que el radical cianógeno hubiese sido conocido en un tiempo ó país que no lo hubiera sabido descomponer, no ofrece duda que se le consideraría como un cuerpo simple del grupo de los halógenos. Y si un cuerpo reconocido como compuesto puede ocupar un lugar entre los simples, no es violento suponer que los llamados elementos no sean tampoco absolutamente simples.

Esta misma idea, ó á lo menos parecida, ya fué indicada por el Dr. Carnelley en la última reunion de esta asociacion. Comparando las propiedades físicas de los cuerpos inorgánicos con la de los orgánicos, dijo: «Los elementos en su conjunto son análogos á los radicales hidrocarbureados.» Si admitimos la certeza de esta afirmacion, llegaremos á inferir que los llamados elementos no son de naturaleza simple, sino que por lo menos han de componerse de dos elementos distintos á los que provisionalmente podemos denominar A y B. Admitida esta suposicion, y tomando como punto de partida estos dos elementos, sería factible formar una serie de compuestos en armonía con nuestros elementos actuales. Esta, para ser admisible, debería llenar ciertas condiciones; así los elementos secundarios engendrados por A y B, mostrarían el fenómeno de la periodicidad y sus series formarían octavas; el conjunto del sistema presentaría de esta manera semejanza con las series pares ó impares de la clasificacion de Mendeleef; los pesos atómicos aumentarían en tal sistema desde el primero al séptimo grupo, esto es, desde el término positivo al negativo en cada serie; la atomicidad crecería desde el primer grupo hasta el intermedio de la serie, y á partir de éste, aumentaría ó disminuiría proporcionalmente hasta el séptimo; alguna analogía se presentaría tambien correspondiente al grupo octavo, y por último, los pesos atómicos en este sistema deberían concordar con los experimentalmente determinados.

(Se continuará.) p. 425

## REVISTA CIENTÍFICA NACIONAL

**Los alcoholes industriales.**—Consultada la Real Academia de Medicina sobre la toxicidad de estos productos, ha emitido el siguiente informe:

«Estos alcoholes, llamados industriales, contienen por lo general, además del alcohol etílico, los de fórmula superior, cuales son el propílico, butílico y amílico, los aldehidos correspondiente, varios ácidos orgánicos de la serie grasa y otros principios volátiles, constituyendo todas estas sustancias los elementos tóxicos de los alcoholes de industria, especialmente en los de calidad superior y en los que no se hallan bien purificados y rectificadas.

A estos principios, y particularmente al alcohol amílico, que abunda en el procedente de la patata, son debidos los efectos del alcoholismo, tan frecuente en nuestros días por el uso y abuso de los vinos encabezados con alcoholes de industria y licores preparados con dichos alcoholes.

La seccion, por tanto, opina que debe

prohibirse terminantemente el uso de estos alcoholes de industria impuros, y castigarse con mano fuerte su empleo en el encabezamiento de los vinos.

Solamente podrá tolerarse el empleo del alcohol etílico bien rectificado y perfectamente puro, sin la menor cantidad de los otros alcoholes ni de principios extraños.

Lo que acaba de exponerse respecto del encabezamiento de los vinos, es aplicable á la fabricacion de aguardientes, licores y toda clase de bebidas alcohólicas, debiendo por tanto prohibirse y castigarse el empleo de dichos alcoholes de industria impuros en la elaboracion de estos líquidos, cuyos efectos son más temibles aún que en el vino, por lo mismo que el alcohol se halla en mayor cantidad.

Todos los químicos y doctores de fama, franceses y alemanes, que son los que más se ocupan de estas materias, afirman lo mismo.»

## REVISTA CIENTÍFICA EXTRANJERA

### PERIÓDICOS

¿Cuál es el momento más oportuno para la administracion de los medicamentos?—Reproducimos aquí las indicaciones dadas por el Dr. Barié, relativamente al momento en que conviene administrar los diversos medicamentos empleados.

1° *Deben tomarse en ayunas:* los medicamentos que pueden trastornar la digestión, como el aceite de hígado de bacalao, los eméticos, los purgantes, á excepcion de los resinosos, y las sustancias que, debiendo ser absorbidas en gran cantidad necesitan que el estómago esté vacío, (aguas de Evian y Contrexéville, las cuales obran más bien

por la cantidad de líquido absorbido que por los principios minerales que contienen).

2° *Inmediatamente antes de las comidas:* los medicamentos destinados á excitar el apetito (preparados de quina, genciana, cuasia, colombo, etc.); las sustancias absorbentes empleadas en las diversas formas de dispepsias (carbón, magnesia, bicarbonato de sosa, creta preparada, subnitrate de bismuto, etc.); los estrictínicos, (gotas de Beaumé, tintura de nuez vómica, etc.) Conviene añadir á esta lista los mercuriales que no menciona Barié.

3° *Durante las comidas:* los medicamentos cuya absorcion debe ser progresiva (agua mineral acidulada, aguas

minerales alcalinas ó ferruginosas), los preparados yódicos, los fosfatos de cal y otros, los ferruginos y las sales de manganeso. Haremos notar que los preparados yódicos deberían colocarse en el grupo anterior ó en el siguiente, pues no es práctico administrarlos durante la comida; su sabor, por más que se disimule, no es agradable, y los enfermos procuran tomar la cucharada del medicamento lo más pronto posible; al principio ó al fin de la comida es, pues, cuando deben prescribirse, y de este modo el estómago las tolera y la absorcion es segura.

4° *Al final de las comidas:* los medicamentos eupépticos (pepsina, pancreatina), así como los alcohólicos tomados á pequeña dosis para estimular la secrecion gástrica.

5° *En los intervalos de las comidas:* los agentes medicamentosos que pueden alterar el apetito ó perturbar la digestion (preparados arsenicales, trementina, pociones azucaradas, sulfato de quinina). En cuanto á este último medicamento, si se prescribe como antiperiódico, es indispensable agotar toda su acción contra el acceso próximo, y para alcanzar este objeto se puede administrar en dos veces; la primera ocho horas, y la segunda cuatro horas antes del acceso.

6° *Para tomar por la noche:* los hipnóticos en general (preparados opiáceos,

bromuros, cloral, paraldeida, urétano, metilal, etc.), los purgantes resinosos (podofilino, evonimina, áloes, píldoras purgantes), pues preparan durante la noche la secrecion catarral del intestino que se expulsa al día siguiente por la mañana por medio de un ligero purgante (sen ó aceite de recino).

(*Moniteur Thérapeutique*).

#### ACADEMIAS Y SOCIEDADES

##### *Tuberculosis articulares y óseas.* —

Rossi ha presentado al 4° Congreso de la Sociedad Italiana de Cirugía una estadística sobre las tuberculosis articulares y óseas, tratadas sin operacion. De ella resulta que en 110 casos de lesiones articulares, 59 curaron completamente, 29 mejoraron considerablemente y los demás quedaron en el mismo estado. Afirma que la infeccion general aparece con más frecuencia en los enfermos operados. Concede gran importancia á los baños de mar, de los que dice pueden obtenerse los mejores resultados.

Convendría que se repitieran las estadísticas sobre este punto, porque de este modo podría resolverse con certeza la conveniencia de operar. Es indudable que muchas tuberculosis articulares curarían y dejarían al individuo en mejores condiciones sin operar, pero tambien lo es que hay casos en que sólo puede esperarse la curacion de la intervencion quirúrgica.

## MISCELÁNEAS

La Direccion general de Sanidad Militar ha abierto una convocatoria á oposiciones para cubrir cinco plazas de *farmacéuticos* segundos. Pueden firmarse dichas oposiciones en la Secretaría de la Direccion (Barquillo, 10, entresuelo) hasta las dos de la tarde del día 14 de Octubre próximo.

\*  
\* \*

Desde 1° de Octubre próximo el médico oculista D. Cayo Alvarado, que ha estado mucho tiempo practicando en las principales clínicas de la especialidad en Madrid, se establecerá en esta Ciudad poniéndose al frente del Gabinete oftalmológico de su difunto hermano D. Juan (Q. E. P. D.)

\*  
\* \*

Han entrado á formar parte de la redaccion del CORREO MÉDICO CASTELLANO el catedrático de esta Escuela de Medicina D. Enrique Madrazo Villar, Dr. en Medicina y Cirugía y en Derecho civil y canónico y el médico de la Beneficencia municipal D. José de Bustos Miguel, Licenciado, por oposicion, en Medicina y Cirugía y en Ciencias físico-químicas.

Mucha es la honra que recibimos al contar con estos dos ilustrados correddactores y grandes son los frutos que por ello han de obtener nuestros apreciables suscritores.

\*  
\* \*

Enviamos la expresion sincera de la gratitud que les debemos á los colegas y comprofesores que con el infausto motivo de la muerte de nuestro inolvidable amigo el Dr. Alvarado, nos han dirigido el mas sentido pésame.

En la imposibilidad de contestar particularmente á todos los que con nosotros han tenido tal atencion, hacemos esta manifestacion en las páginas del periódico que el finado honró tantas veces con sus valiosos escritos.

### PUBLICACIONES RECIBIDAS

En la segunda decena de este mes han llegado á nuestro poder las publicaciones siguientes:

*La sífilis matrimonial en sus relaciones con la prostitucion clandestina y la reglamentada por los gobiernos, por el Dr. D. Prudencio Sereñana y Partagás.*—Folleto to de 64 páginas en 4°.—Barcelona 1887.

*Biblioteca Económica de la Revista de Medicina y Cirugía prácticas.*—*Formulario Magistral para las enfermedades de los niños* (desde el nacimiento hasta la adolescencia), que contiene:

- 1° Las reglas de higiene terapéutica: De la alimentacion: De la administracion de los remedios;
  - 2° La Nomenclatura razonada de los principales agentes terapéuticos: Indicaciones especiales. Incompatibilidades.—Disolventes.—Fórmulas. Posología especial para cada edad;
  - 3° Algunas operaciones que se practican en los niños: Manual operatorio. Prescripciones especiales segun las edades. Instrumentos y aparatos;
  - 4° Memorandum terapéutico para cada enfermedad: Higiene. Profilaxis. Tratamientos generales y particulares. Fórmulas é indicaciones diversas. Procedimientos empíricos. Específicos, etc.
  - 5° Indicaciones de algunas especialidades farmacéuticas: Su posología, segun las edades y su empleo terapéutico
- por el Dr. S.-E. Maurin, traducido de la segunda edicion, por D. Francisco Pereiro Pull.

Forma este precioso y utilísimo libro, *único en su clase publicado en castellano*, un elegante tomo de más de 500 páginas, esmeradamente impresas en excelente papel. Precio 6 pesetas. Se halla de venta en la Administracion de la *Revista de Medicina y Cirugía prácticas*, Caballero de Gracia, 9, pral; Madrid, y en las principales librerías.

*El Hipnotismo y la Sugestion.*—Estudios de Fisiopsicología y de Psico-terapia, por el Dr. D. Abdon Sanchez Herrero, catedrático de Patología médica de la Universidad de Valladolid, etc.—CUADERNO 1°.—Precio de cada cuaderno: 2 pesetas. (Véase el anuncio en la seccion correspondiente).