

# Revista Sanitaria de Toledo.

Publicación quincenal.

## — NUESTRO ÁLBUM —

### — Carta abierta dirigida a un suscriptor. —

Estimadísimo compañero y amigo: La misiva que me dirige con motivo de la publicación de la REVISTA SANITARIA DE TOLEDO, prodúceme un hondo pesar y constituye para mí prueba plena de que no he tenido la suerte de ser claro en mis palabras, explícito en mis conceptos, hábil en la exposición de mis ideas.

Tras una sarta de elogios que la amistad de usted cree justificados y que el «nosce te ipsum» dícame que no debo admitir, añade usted: «...Pero, respecto a mi retrato, le ruego me dispense si no se le envió; poco amigo de exhibiciones, creo además que este honor para mí inmerecido, debe reservarse para aquellos que por su sabiduría, méritos de altísima importancia o grandes descubrimientos, etc., merezcan figurar en una publicación profesional para ser admirados y reconocidos por todos, un Ferrán, un Ramón y Cajal y..... nadie más, pues yo, y otro como yo creo que debemos permanecer en la obscuridad y solo salir de ella cuando algún hecho de transcendencia reconocida nos haga dignos de tales merecimientos.»

No una carta, un folleto necesitaría yo para demostrar a usted que está absolutamente equivocado y que sin ánimo de ello, con la mejor buena fe, infiere un grave daño, absteniéndose de mandar su retrato y los datos biográficos que le interesaba, a los intereses generales de los Médicos de esta provincia y aun a los intereses generales de los Médicos españoles.

Que ¿por qué? Pues vea algunas razones que en síntesis, en alcafoide puedo darle.

Preconizar la unión de seres que no se conocen, que por no conocerse no pueden estimarse, que por no estimarse y tener idénticas aspiraciones están en condiciones de rivalizar, es absurdo y necio. Yo aspiro a que se estrechen los lazos del compañerismo entre los profesionales de la provincia y para ello hay que conocerse, hay que estimarse, hay que identificar nuestros deseos sin ver en cada compañero un enemigo, en cada colega un rival.

Y entablado el conocimiento podremos premiar con nuestro aplauso a más de un compañero que tiene méritos excepcionales—aunque no haya hecho

ningún gran invento—y estimular a los jóvenes que para empezar su carrera son una incógnita respecto de su porvenir científico.

El engrandecimiento médico de un país, créame mi distinguido comunicante, no radica en esos genios que no pertenecen a una nación, sino a la humanidad; radica en la falange de obreros intelectuales que laboran a diario sin gloria, acaso sin recompensa material, enardecidos por la fe, impulsados por el deber, sostenidos por el amor a la Ciencia y a la Verdad. Tal vez no leguen su nombre a la posteridad, tal vez no se inscriban sus descubrimientos en el áureo libro de la historia de la Medicina; mas su obra global, humana y práctica, será bendecida por los enfermos, por los seres que sufren, por los seres a quienes el dolor fustiga y la enfermedad destroza.

Una abstención tan valiosa como la de usted será motivo para acicatear la modestia de muchos, de los demás compañeros, y entonces fracasará un empeño noble y generoso.

No es nuestro álbum un álbum para sabios, sino para Médicos. No es para exhibirse, sino para conocerse. No es para humillar a los humildes, sino para sentar los cimientos de una gran comunidad de amigos que cambian sus retratos como podían cambiar sus tarjetas. Es un recuerdo de confraternidad profesional y es también un recordatorio de méritos ignorados que todos debemos conocer y admirar.

Si preciso fuera más explicaciones, más daré. Si las dadas son suficientes, mándeme su retrato y los datos biográficos para que la REVISTA SANITARIA DE TOLEDO se honre publicándolos. Suyo affmo.,

Dr. Piga.

# LA NUEVA BACTERIOLOGÍA

DE LA

## TUBERCULOSIS

POR

**J. FERRÁN**

(CONTINUACIÓN)

### BACTERIAS $\alpha$

En este estado ofrece el bacilo de la tuberculosis todos los caracteres de un vulgar saprófito, asemejándose á las bacterias del género coli-tifus. No es como el bacilo de Koch parásito obligado y ácido resistente; puede, por consiguiente multiplicarse en el gran medio como los más vulgares saprófitos, nutriéndose de materia orgánica muerta, sin los cuidados que exigen en el Laboratorio las bacterias que, como la a. r. de Koch, son parásitos obligados.

Consignemos desde este momento que la bacteria  $\alpha$  no es única en su clase, sino que existen en la naturaleza múltiples razas o variedades suyas que aun cuando no difieran unas de otras por su propiedad fundamental de producir tubérculos, cuando se han transformado en bacterias  $\beta$  y  $\gamma$  difieren sin embargo en algunos caracteres secundarios, constituyendo estas diferencias una dificultad para poderlas incluir a todas en una sola descripción.

Los diferentes organismos tuberculizables las imprimen modificaciones tan distintas en su especial quimismo y a veces en su forma, que si Lamarch, Darwin y Hugo de Vries las hubiesen conocido, con seguridad las hubieran elegido como modelos en que apoyar sus doctrinas.

Por su forma y tamaño apenas difieren del bacilo a. r. de Koch. Cultivándolas en condiciones aerobias, en caldo simple de carne de buey, ligeramente alcalino al tornasol, originan largos y finos bastoncitos. Continuando su cultivo en este medio nutritivo se acentúa un poco más su aspecto de b. coli-tifus, tanto por su movilidad como porque se vuelven un poco más gruesas.

Si se las cultiva en condiciones anaerobias, recobran los caracteres morfológicos primitivos, esto es, se vuelven más finas y más cortas.

En los esputos, en el pus y en los tejidos enfermos, suelen presentarse

bajo la forma de bacterias, cocobacterias y diminutos coccus que una vez cultivados en el expresado caldo, adquieren la forma de finos bastoncitos.

En los medios nutritivos sólidos, forman colonias lenticulares parecidas a las de las bacterias antes indicadas.

No licuan la gelatina.

Toman el Gram.

Son indistintamente aerobias y anaerobias.

Las tiñen bien los colores básicos de anilina, y una vez teñidas las decoloran los ácidos minerales diluídos.

Cultivándolas en larga serie en el indicado caldo, acaban por formar pequeños endosporos resistentes a la temperatura de 100° que mata con seguridad al bacilo de Koch; además, estos esporos resisten la desecación. Gracias a estas formas de resistencia, los cultivos en caldo pueden después de muchos años dar origen a nuevas generaciones.

Hechos en este medio los cultivos no huelen mal; antes al contrario, un olfato fino nota que exhalan un perfume suave, nada desagradable, que suele variar un poco según de donde proceden las bacterias.

A veces es necesario que dichos cultivos sean viejos para que estos perfumes puedan percibirse. Hay razas o variedades cuyo olor recuerda vagamente el de los cultivos del b. a. r. de Koch.

Otras huelen a semen humano. Este olor se nota también oliendo la escupidera de algunos enfermos del pecho, o el aliento de algunas personas. El excremento normal de los perros huele también vagamente a esperma por contener una bacteria parecida. En estas materias fecales el olor espermático no es puro sino que va mezclado con el olor propio de las mismas. Para las personas dotadas de buen olfato, el olor espermático de esta clase de excrementos resulta más típico oliéndolo de lejos que de cerca.

(Se continuará.)

---

## Alimentación Infantil.

---

### I

Uno de los *atavismos* más arraigados en la especie humana, fué y es el de alimentar a los niños durante el período de la lactancia en sustitución del néctar materno o del mercenario, mediante la administración de leche de distintos animales de raza inferior, bien haciéndola tomar sola, o asociando a ella sustancias varias para favorecer su digestión y absorción, tales como el The, la horchata de almendra, el agua de vichy, el agua de cal, el bicarbonato de sosa, etc.

Jamás, que sepamos, se paró mientes en la conveniencia o no de semejante práctica: el fin que se persiguió y se continúa anhelando, es el de lograr la vida y la salud del nuevo ser, retoño de continuadores de la raza, poniendo en juego y sumando elementos de los tres reinos de la Naturaleza, no asignando, ni siquiera presumiendo que en algunos de los utilizados pudieran existir remotos modificadores o perturbadores de las facultades mentales.

Semejantes *medios*, por naturaleza en nuestro entender antagónicos de la salud y perfección relativa mental, los presumimos con fundamento y los señalamos en la leche de los irracionales de que se hace consumo: y téngase en cuenta que no achacamos a la leche defectuosa o alterada industrialmente las futuras influencias patológicas que necesario es reconocer, puede ésta producir—aun cuando sus estragos, son pronto y de fácil remedio por lo general—sino a la más sana y completa leche que proporcionarse pueda.

## II

El *por qué* de estas presunciones le conceptuamos sencillo a toda luz. Las leyes biológicas, como leyes naturales son e inmutables eternas, y por lo tanto, sería *pedir peras al olmo*, como el *refrán* popular enseña, el pretender que los instintos, las tendencias, los defectos peculiares de las razas de animales inferiores al hombre no influirán en las cualidades de éste tarde o temprano.

Podrá objetárenos que la *leche* no es el *germen*, y por lo consiguiente que mal pueden transmitirse y perdurar en la especie humana condiciones privativas de seres desprovistos de inteligencia.

Ante observaciones recientes no puede negarse en serio la influencia que la clase de leche puede ejercer, y de hecho ejerce, en los niños por aquella nutridos.

Háse utilizado, y se utiliza, la leche de cabra, de vaca, de burra, de perra, y aprobado está el que la lactancia complementa y afirma la naturaleza del ser con leche distinta de la de su raza criado.

En comprobación de lo que afirmamos anotaremos lo que el Dr. Galtier-Boissiere consigna, después de largas experiencias, en la revista ilustrada *L'Hygiene et L'Enfant* de Noviembre del pasado año 1912: *los niños criados con la leche de cabra, resultan luego caprichosos y los que toman leche de vaca tienen tendencia a la soñolencia y torpeza habitual.*

## III

En atención a lo antes expuesto, y juzgando de interés este punto de la *Alimentación Infantil*, nos permitimos iniciar la idea de sustituir, cuando necesaria fuere, la *leche animal* con la *leche vegetal*, de la que no podríamos

ni tendríamos que temer los denigrantes y deprimentes efectos señalados someramente.

La *leche vegetal* a que aludimos, es la que varias especies pueden o podrían proporcionar procurando la multiplicación de los árboles que la confeccionan.

En el Japón la haba denominada *Soja* produce, una vez cocida, una sustancia parecida en su sabor y fuerza alimenticia a la *leche de vaca*. Añadiéndola azúcar y fosfato de potasa queda a la consistencia de *leche condensada*.

En la China la simiente de la *Soja hispida* o judía oleajinosa planta anual de la familia de las leguminosas, una vez cocida se la prensa, y resulta un puré que disuelto en agua tibia es nutritivo en extremo y parecido a la *leche de vaca*: es la *Soja* del Japón, y con ella fabrican queso (*to fou*) que acostumbran los naturales a comer salado o ahumado (1).

En América meridional se cria el *Arbol de la Vaca* o *de la Leche*.

Pertenece a la familia de las *Artocarpeas*—como el *Arbol del Pan*—Cuando este *Arbol* tiene sus ramas y hojas marchitas, se le practican agujeros en su tronco, y de ellos brotan surtidores de *leche-jugo* de cualidades y aspecto idéntico a la leche de vaca.

Es dulce y muy nutritivo este jugo, y es un gran recurso para los habitantes de aquellas comarcas.

Esto lo hemos aprendido de distintas revistas y narraciones americanas.

¿Será fácil el reproducir tal número de *Arboles lecheros* por todos los continentes que sean suficientes a llenar las necesidades de la especie humana?....

Pueden ponerse los medios, y serían una beneficiosa y notable ayuda a los con que hoy contamos para efectuar la crianza de niños, como son la *leche condensada*, la *leche de cabra* y la *de vaca*, más la *leche artificial* recientemente inventada en Alemania: y cuando la *industria* moderna nos hubiere surtido abundantemente de la *leche artificial* y la agricultura de *árboles lactíferos* llegar a suprimir en absoluto la alimentación con leche de vaca y de cabra, etc.

Juan Moraleda y Esteban.

Toledo Enero de 1913.

(1) *La Vie Medicale* de París—Marzo de 1908 y otras revistas.

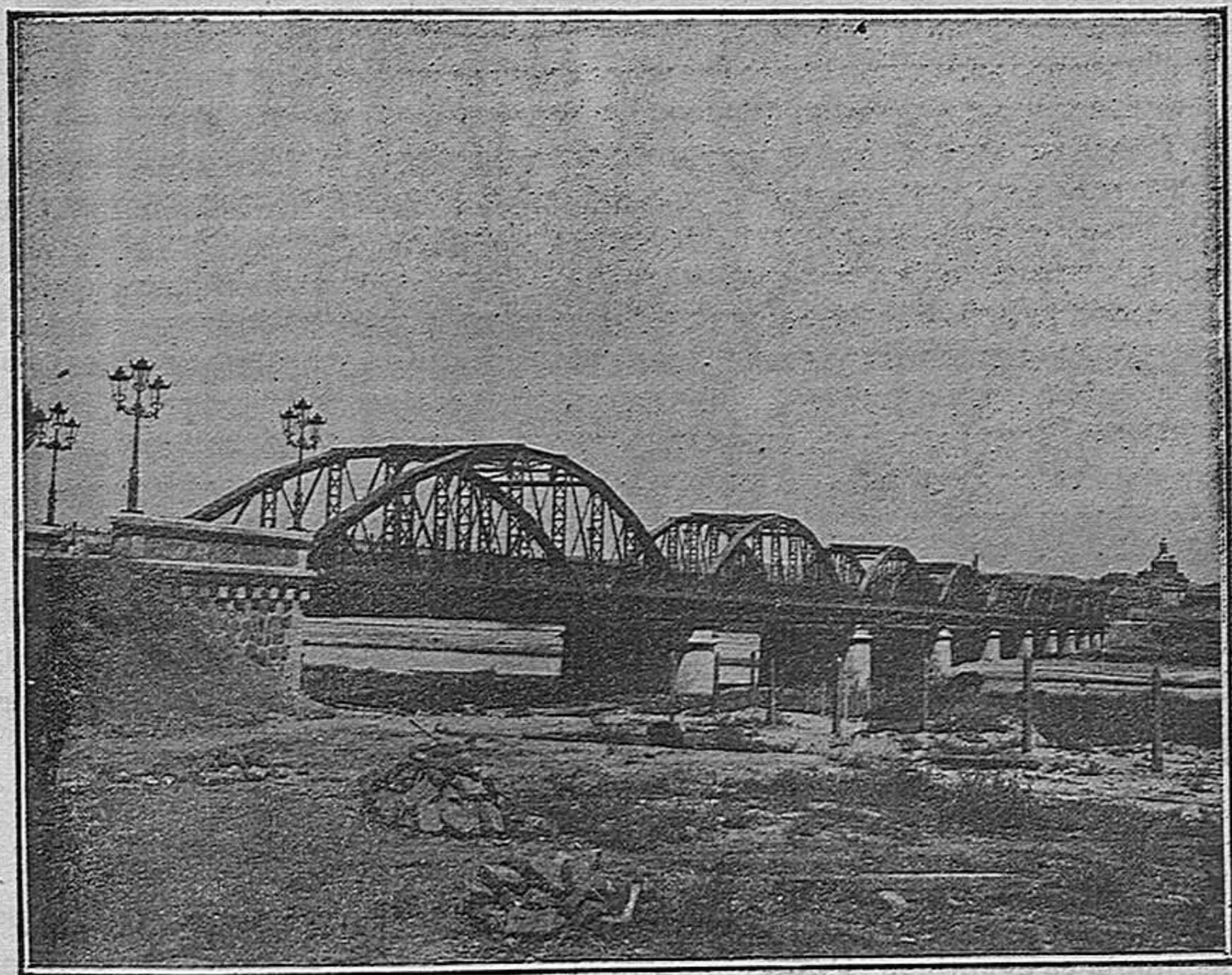
	<u>Metros.</u>
Parrillas.....	400
Pelahustán.....	675
Pepino.....	454
Parrillas.....	400
Pelahustán.....	675
Pepino.....	454
Polán.....	648
Portillo.....	594
Puebla de Almoradiel (La).....	695
Puebla de Don Fadrique (La).....	673
Puebla de Montalbán (La).....	512
Puebla Nueva (La).....	481
Puente del Arzobispo (El).....	335
Puerto de San Vicente.....	735
Pulgar.....	720
Quero.....	651
Quintanar de la Orden.....	691
Quismondo.....	548
Real de San Vicente (El).....	751
Recas.....	573
Rielves.....	494
Robledo del Mazo.....	737
Romeral.....	662
San Batolomé de las Abiertas.....	554
San Martín de Montalbán.....	657
San Martín de Pusa.....	507
San Pablo.....	908
San Pedro de la Mata.....	567
San Román.....	447
Santa Ana de Pusa.....	595
Santa Cruz de la Zarza.....	790
Santa Cruz del Retamar.....	603
Santa Olalla.....	487
Sartajada.....	459
Segurilla.....	563
Seseña.....	609
Sevilleja de la Jara.....	666
Sonseca.....	754
Sotillo de las Palomas.....	563
Talavera de la Reina.....	371
Tembleque.....	635
Toboso (El).....	692
Toledo.....	529
Torralba de Oropesa.....	370
Torrecilla.....	648
Torre de Esteban Hambrán (La).....	578
Torrice.....	440
Torrijos.....	529
Totánés.....	730
Tembleque.....	690

	<u>Metros.</u>
Ugena .....	654
Urda.....	763
Val de Santo Domingo.....	547
Val de Verdeja.....	462
Valmojado.....	661
Velada.....	432
Ventas con Peña Aguilera. (Las).....	790
Ventas de Retamosa. (Las).....	618
Ventas de San Julián. (Las).....	316
Villacañas.....	668
Villafranca de los Caballeros.....	643
Villaluenga.....	522
Villamiel.....	485
Villaminaya.....	730
Villamuelas.....	590
Villanueva de Bogas.....	652
Villanueva del Cardete.....	725
Villarejo de Montalbán.....	533
Villarrubia de Santiago.....	751
Villaseca de la Sagra.....	483
Villasequilla de Yepes.....	521
Villatobas.....	723
Viso (El).....	650
Yébenes (Los).....	819
Yeles.....	548
Yuncler.....	533
Yunclillos.....	517
Yuncos.....	551



## Las Cuencas del Tajo.

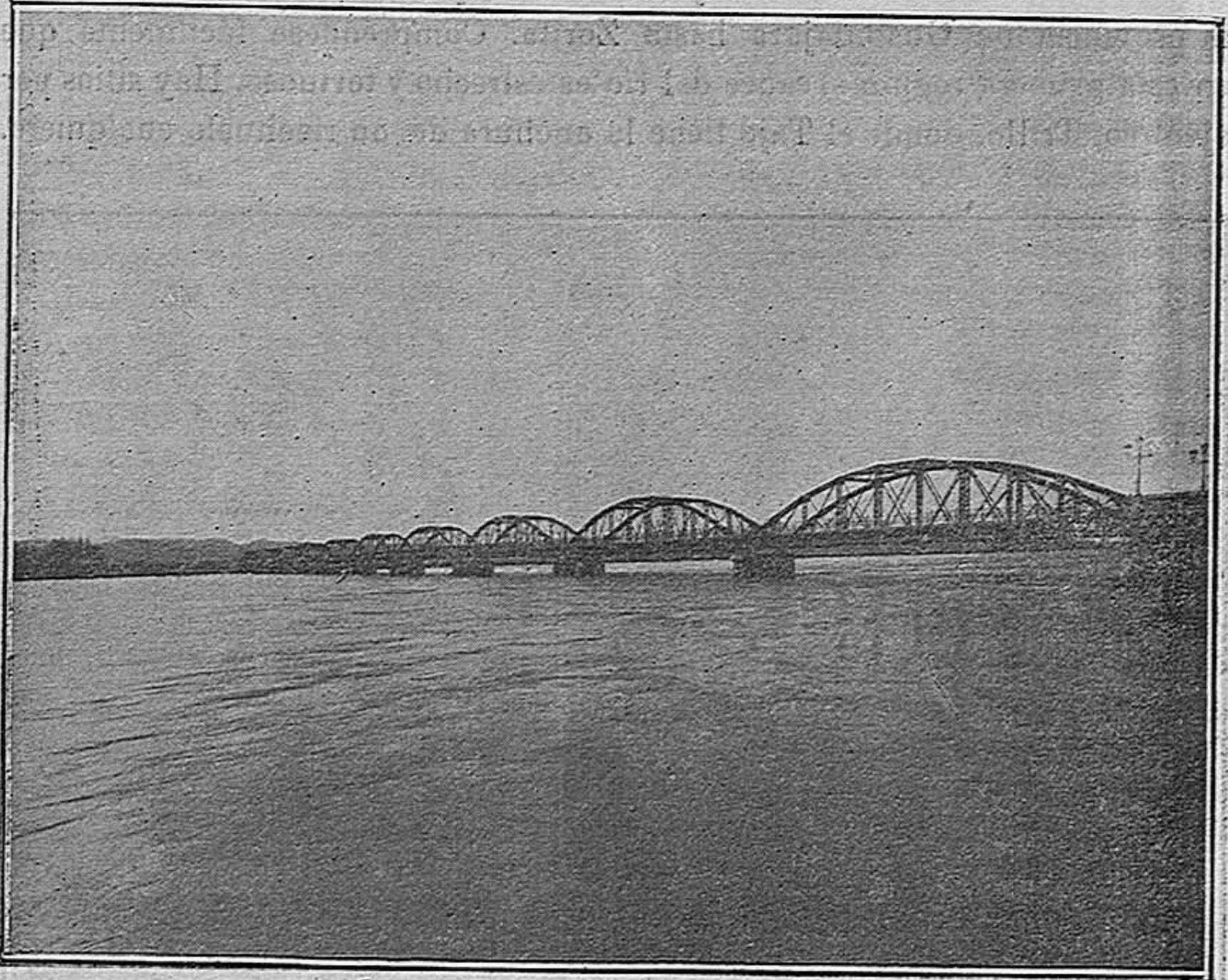
Puede dividirse en tres regiones. La primera tiene una longitud de 200 kilómetros y es muy accidentada. La constituyen las vertientes de las sierras de Albarracín y de Molina y los abruptos terrenos de la provincia de Guadalajara hasta Zorita. Compréndese fácilmente que en esta primera región el cauce del río es estrecho y tortuoso. Hay sitios por ejemplo, Trillo, donde el Tajo tiene la anchura de un riachuelo cualquiera.



El río Tajo en estiaje.

La segunda región comienza donde acaba la primera y termina en Puente del Arzobispo. En este pueblo la anchura del río es considerable, como ya lo es en Toledo, Talavera de la Reina, etc. La longitud de este trozo es de 230 kilómetros, siendo muchos los pueblos y fincas que utilizan el agua del río para usos agrícolas y más numerosos cada vez los saltos que mueven turbinas destinadas a usos industriales.

Comienza la tercer sección en Puente del Arzobispo y fina en la frontera portuguesa. El Tajo, que durante su marcha a través de los terrenos de la segunda región habría encontrado amplitudes y magníficos lechos vuelve a tropezar con graníticas sierras, a discurrir por angostos callejones— Saltos del Corzo y del Gitano, Cerrada de Monfragüe.—Las márgenes acantiladas, rocosas, dificultan en gran parte de Extremadura el que se utilicen las aguas de ese gran río para el riego de los campos y solo se aprovecha la energía hidráulica para alumbrado eléctrico, etc. (1).



**El río Tajo en avenida.**

Los datos de altitud en el lecho del río son muy distintos, según los puntos donde se examinen. El máximo y el mínimo corresponden respectivamente a Bolarque 619 metros y a Talavera de la Reina 360 metros.

*Afluentes del Tajo.* Son numerosos.

Afluentes de la orilla derecha: el Gallo, el Jarama, el Guadarrama, el Alberche el Tietar, el Alagón y el Eljas.

Afluentes de la orilla izquierda: El Guadiela y el Almonte.

(1) Los fotogramas los debo a la amabilidad de los notabilísimos Ingenieros de Caminos D. Luis Barber y D. José Arambarri.

# LAS AGUAS DE BURGUILLOS

## Informe del análisis de las aguas de Burguillos.

A petición de la Comisión técnica encargada de los primeros trabajos hidrológicos en el cercano pueblo de Burguillos, hicimos algunos análisis de aguas procedentes de pozos diversos enclavados en la cuenca hidrográfica.

Teniendo en cuenta el complejo problema de la potabilidad, en el que entran diversos factores, todos de un valor relativo, y sin olvidar que no tienen nada de excelentes las que actualmente preferimos como más potables, hemos juzgado oportuno ampliar nuestros trabajos analíticos para hacer un estudio comparativo, el que creemos que podía conducirnos a un final más práctico. De los diversos datos que figuran en nuestros libros, podemos deducir que el agua de Burguillos reúne buenas condiciones para la alimentación hídrica, pues si bien es cierto que en un principio nos preocupó la cantidad de cloruros que lleva en disolución, por desconocer su origen, muy pronto nos sacó de dudas el Laboratorio Agronómico, analizando diversas muestras de tierra, viniendo a demostrarnos, por este medio, que hay una razón geológica que justifica plenamente la existencia de dichas sales en el agua.

La experimentación fisiológica integró favorablemente el análisis de las repetidas aguas.

Terminaremos exponiendo nuestra modesta opinión de que han de mejorar notablemente las condiciones químicas del agua de Burguillos en cuanto se realicen los indispensables trabajos encaminados a su perfecta canalización.—*F. Jiménez Rojas.*

## Descripción de la cuenca de las aguas de Burguillos.

*Situación y límites.*—La cuenca cuyo estudio nos interesa, se halla situada en la parte S. del término de Burguillos y en la N. del de Ajofrín, con una longitud total de 8 kilómetros en dirección N. S. y una anchura media de 3 kilómetros.

Su contorno está limitado, comenzando por la fuente llamada del caño o del pueblo, por el siguiente itinerario: desde la fuente dicha del caño o pueblo, va a las afueras del poblado de Burguillos en su parte S. O., desde aquí se dirige en dirección S. O. a buscar las faldas N. de los cerros de Nambroca, cruzando antes la carretera que de Toledo va a Ciudad Real; bordea estos cerros para penetrar por un ángulo en el término de Ajofrín, y más allá, y en unos 400 metros, en el de Nambroca. Luego sigue la raya del término de Chueca para penetrar otra vez en el de Ajofrín hasta tocar casi con el camino

llamado de Madrid, desde cuyo punto toma la dirección de saliente a poniente, casi en línea recta y atravesando otra vez la carretera de Toledo a Ciudad Real, para ir a parar a la cañada de las Merinas o camino de Layos, en las faldas de los cerros de este nombre; continúa luego por la referida cañada hasta llegar a los terrenos de la casa llamada de la «Celada», que la rodea por su parte posterior, con un radio de unos 200 metros; desde aquí sigue por las faldas de los cerros que limitan la raya de Cobisa en su parte saliente y en una longitud de 6 kilómetros, para en su extremo tomar la dirección del N. E. e ir a parar en la fuente ó punto de partida.

Todo este contorno de la cuenca que se ha descrito, tiene una longitud total de 24 kilómetros.

*Configuración y extensión.*—La figura de esta cuenca, como puede observarse en el plano de referencia, es la del continente africano, teniendo sus orígenes (puesto que tiene más de uno) en la parte S., o sea en la parte que toca a las rayas de Nambroca, Chueca y Ajofrín, que corresponde a la N. del figurado continente africano en la ya dicha fuente del caño.

Su extensión superficial es la de 2.400 hectáreas, abarcando, como hemos visto al tratar del contorno, terrenos de los términos municipales de Burguillos, Nambroca y Ajofrín.

*Naturaleza geológica.*—La naturaleza geológica del terreno pertenece a las dos grandes series geológicas, o sea a la neptúnica y a la ígnea, correspondiendo a la primera el terreno primario en su formación silúrica y capa cambriana del piso inferior, y a la segunda el terreno agasílico en su formación granítica.

Comprende la formación silúrica toda la parte alta de la cuenca, o sea la comprendida entre la linde que bordea la falda S. de los cerros de Nambroca y las rayas de los términos municipales de Nambroca, Chueca y Ajofrín, hasta las masas de olivos que bordean las faldas de los cerros de Layos, para cerrar en la falda S. del cerro de Cabeza Gorda, que es el primero de los de Nambroca. Todo el resto de la cuenca, corresponde a la formación granítica.

*Composición mineralógica.*—Dada la naturaleza geológica de la cuenca, su composición mineralógica predominante son las micacitas, los gneis, cuarzos, feldespatos y otros derivados del granito, las pizarras arcillosas y ferruginosas, y calizas oscuras del silúrico.

*Suelo, subsuelo y capa impermeable.*—Siendo el suelo y subsuelo el resultado de la descomposición de los elementos mineralógicos que se acaban de exponer, tienen que ser, y son, poco consistentes, y por lo tanto muy permeables. Aunque esta consistencia aumente en la parte silúrica de la cuenca, y cuya demarcación hemos expuesto, esto no quita para que se le pueda considerar también de consistencia menos que mediana, puesto que siendo su extensión relativamente muy pequeña con respecto a la granítica que le

rodea, predominan, como es natural, más los elementos de la descomposición de este terreno granítico que los del cambriano en el silúrico.

La capa permeable está constituida por los detritus de las arcillas en el terreno silúrico y por los de los respectivos minerales del granito, antes descritos en el granítico.

*Pendiente.*—La pendiente natural de esta cuenca es la de un 1 por 100; pues desde su origen en las rayas de los términos de Nambroca, Chueca y Ajofrín hasta la fuente del caño, tiene un desnivel de 80 metros por 8.000 de longitud. Reune, por lo tanto, condiciones favorables para el escurrimiento natural de las aguas subterráneas.

*Lluvias.*—Aunque, dada la proximidad que de Madrid está la cuenca de que tratamos, podríamos haber tomado, sin graves errores, los datos que sobre este meteoro poseemos de aquel observatorio, hemos preferido, sin embargo, tomar los muy completos que posee la estación metereológica del Instituto General y Técnico de Toledo, ya que de la zona de Toledo se trata; pues aunque su fundación sólo date de 1908, para el objeto que perseguimos, nos basta con poseer los datos referentes a estos cuatro últimos años, por contener los extremos que necesitamos.

Según estos datos, durante estos cuatro últimos años, ha correspondido una media anual de 102 días de lluvia, con una altura total de agua caída de 1.496 mm., o sea una medida anual de 374 mm.

*Cantidad de agua llovida.*—Siendo la cantidad total de agua caída en determinada superficie durante el año el resultado de multiplicar esta superficie por la altura de agua llovida durante el mismo año, tendremos que la cantidad de agua caída durante un año en esta cuenca será: su superficie 2.400 hectáreas, multiplicada por su altura 374 mm., o sea: 24.000.000 metros  $\times$  0,374 metros = 8.976.000 m<sup>3</sup> de agua.

*Cantidad de agua subterránea aprovechable.*—Si toda el agua caída anualmente en la cuenca se pudiese recoger, indudablemente que la población de Toledo tendría anualmente a su disposición una cantidad media de 8.976.000 m<sup>3</sup> de agua. Pero como de esta inmensa cantidad de agua llovida, una parte corre por la superficie del terreno, otra se evapora volviendo a la atmósfera directamente, o después de haber alimentado los vegetales que encuentra a su paso, y otra tercera se infiltra a través de las capas del suelo y subsuelo, etc; de ahí que sólo una pequeña parte del agua caída en determinada superficie, sea la única que pueda aprovecharse (y no siempre), para los usos a que se la quiere destinar; que es, precisamente, la que se infiltra al través de los terrenos para dar lugar a las corrientes subterráneas.

Aunque, dadas las ventajosas condiciones que para estas corrientes subterráneas reune el terreno de la presente cuenca por su permeabilidad, declive y labrantío, pudiéramos tomar la media de altura que la mayor parte de los técnicos toman para calcular el volumen de agua subterránea disponible,

y que es la de 50 por 100 de su altura total; sin embargo, teniendo en cuenta las grandes evaporaciones que se verifican en esta zona durante los meses del verano, fin de la primavera y comienzo del otoño, es decir, en siete meses, de los doce que componen el año, y teniendo además presente la poca vegetación arbórea que por referida zona existe, hemos decidido, para estar plenamente al abrigo de futuras contingencias en años que pudieran venir de persistentes sequías, tomar sólo el 20 por 100 de la total altura de agua caída, o sea su quinta parte.

Siendo esto así; es decir, poniéndonos siempre en las condiciones más desfavorables posibles, tendremos, que la cantidad de agua que discurre por las diversas capas impermeables del subsuelo, sería la de  $24.000.000 \times \frac{374}{5} = 1.795.200 \text{ m}^3$ .

(Se continuará.)

---

## LA FENOLTALEINA COMO PURGANTE

---

Este medicamento de acción laxante más o menos activo, según las dosis, se emplea frecuentemente para preparar especialidades farmacéuticas purgantes y laxantes, bajo la forma de polvos, bombones, chocolate, azucarillos, pastillas, comprimidos, etc., que los farmacéuticos se ven muchas veces obligados a expender a sus clientes, sin prescripción facultativa, y por lo tanto haciéndose responsables de tal venta y de las consecuencias de la acción terapéutica de dichas especialidades.

Conviene limitar el uso de este medicamento a su acción laxante, teniendo en cuenta las condiciones individuales del paciente para no verse en la situación que refiere la notable Revista de Barcelona *La Industria Química* describiendo un caso clínico del Dr. Fontagny en la *Bourgogne Médical* en un enfermo de 77 años, que padecía nefritis crónica, la que merced a un tratamiento adecuado, se encontraba en una situación satisfactoria, pasado que fué la primera crisis de uremia, cuando bruscamente disminuyó la cantidad de orina á 200 cc. de 1.500 a 1.800 cc. que eliminaba normalmente, presentándose al mismo tiempo salivación abundante, somnolencia y palidez característica de intoxicación.

Suponiendo se tratara de una gran crisis de uremia, le prescribió una sangría de 400 cc. y aunque a la mañana siguiente observó algún alivio, la persistencia de la anuria salivación abundante y somnolencia, fueron aumentando hasta agravar considerablemente al enfermo.

La reacción Widal acusaba dos gramos de urea por litro.

Preguntando el Dr. Fontagny si el enfermo había tomado algún medicamento que pudiera producir oclusión renal, presentaron una caja de pastillas laxantes que se administraban al paciente, sin prescripción facultativa, para combatir el estreñimiento.

Sospechando se tratara de Fenoltaleina como principio activo de las pastillas, se trataron éstas por el amoníaco, previamente disueltas en agua destilada, y la coloración roja evidenció la presencia de la Fenoltaleina.

La orina y la saliva del enfermo reaccionaron igualmente con el amoníaco, y el estado del paciente fué mejorando a medida que se eliminaba la fenoltaleina, suspendida que fué la administración de las pastillas que la contenían.

En su Revista, Fontagny aconseja no se utilice la fenoltaleina como purgante y en el caso de emplearlo como laxante, se prescribirá cuando el estado del enfermo no sea sospechoso.

E. Echevarría.

---

## SOBRE EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Resumen de la conferencia dada en el Instituto Rubio el 17 de Octubre de 1912.

POR EL DR. D. MIGUEL GIL CASABES

Catedrático de Clínica médica en la Universidad de Santiago (1).

### (CONCLUSIÓN)

Tampoco olvidaremos nunca la determinación gráfica del nivel del borde inferior de los pulmones, principalmente en la línea escapular. De esta suerte podremos comprobar fácilmente las pleuritis adhesivas que tantas veces se presentan en el seno costo-diafragmático, coincidiendo con la lesión inicial de los ápices.

Así metodizada la percusión, sus resultados, unidos los que puedan darnos otros métodos físicos de examen (la auscultación en particular) y a los antecedentes, nos conducirán a un diagnóstico muy probable y relativamente muy temprano en los más de los casos. Y para afirmarnos más en nuestro juicio, positivo o negativo, otro medio sencillo y de valor excepcional podemos utilizar: la termometría.

Señores: no afirmaré yo que no hay tuberculoso incipiente sin fiebre; pero la fiebre es compañera casi constante del mal en sus comienzos, y a la menor causa provocadora, es síntoma que presentan con suma facilidad los tuberculosos crónicos apiréticos.

Me refiero, claro está, relativamente a los incipientes, no sólo a la fiebre escasa, que debe interpretarse como tuberculosa pura (fiebre de pocas décimas sobre  $37^{\circ}$  en la axila, en oposición a la fiebre estreptocócica que ofrecen tantas veces las tuberculosis abiertas), sino a esa pecu-

liar inestabilidad térmica, que suele explicarse como fenómeno nervioso por desorden del centro regulador de la temperatura corporal.

Un foco tuberculoso es un foco séptico; la linfa que lo rodea es piretógena. Si esta linfa se absorbe gradualmente, podrá no llegar a la sangre en cantidad suficiente para desordenar la temperatura. Otra cosa sucederá si hay reabsorciones bruscas e importantes. Ahora bien; la reabsorción intersticial depende de la tensión osmótica de la sangre, y por más de que el sistema vascular tiene el admirable poder de conservarla casi constante, algo oscila en condiciones fisiológicas, y oscila más todavía en condiciones anormales o patológicas.

Así, mientras que la absorción de gran cantidad de agua debe diluir el plasma, la diaforesis, la diuresis, las diarreas, la salivación abundante, etcétera, deben concentrarlo. La sed nos lo indica, y entretanto no se satisfaga y la absorción intestinal se realice, el sistema vascular reabsorberá la linfa intersticial, que siempre es menos densa que el plasma. La transformación rápida que se opera en el semblante de los coléricos en período álgido, de ello depende, y, con todo, la sangre puede tornarse tan viscosa que no circule por los vasos. Supongamos que un tuberculoso incipiente con un foco de linfa tóxica perifímica sufre, por uno u otro motivo, una de estas crisis de reabsorción; consecuencia de ello será la fiebre accesional y efímera. Partiendo de estas ideas, puede explicarse la fiebre que sucede en los tuberculosos a las comidas copiosas, al ejercicio activo (prueba de Daremberg y Penzoldt), a las emociones morales (diaforesis o, al menos, desórdenes vasomotores), a las congestiones y hemorragias menstruales en las tuberculosas o las hemoptisis (reabsorciones de linfa para restablecer el volumen de la sangre), etc. De todo ello me he ocupado en un trabajo de índole experimental que he presentado estos días a las sesiones científicas de la Liga popular contra la tuberculosis (1), y allí podréis encontrar más detalles si el asunto os interesa.

Esta inestabilidad térmica de los tuberculosos incipientes ofrece, repito, la peculiar de que las acciones febriles son efímeras, acaso de una o de pocas horas. Posible es que ni el mismo enfermo se dé cuenta de ellas, aunque sean diurnas, y con mayor motivo si son nocturnas. Por lo mismo, es regla aconsejada la de medir reiteradas veces en el día la temperatura de los sospechosos, y aun la de aplicarles el termómetro de hora en hora, día y noche, recurso este último capaz de dar fiebre a un sano.

Para evitar que se oculten las fiebres efímeras que espontánea o artificialmente pueden provocarse, me valgo de un método muy sencillo; tan sencillo es, que, aunque en ninguna parte lo he visto descrito, me resisto a creer que haya sido yo el primero en idearlo. Consiste en fijar en la axila, con unas tiras de esparadrapo adhesivo, uno de esos llamados termómetros asépticos. Para que el termómetro acuse la temperatura, es preciso, claro está, llenar de mercurio el espacio que media entre el estuche de vidrio y el termómetro; dejaremos tan sólo una pequeña burbuja de aire, a fin de que la dilatación de metal no hienda la caja. Este termómetro u otro corriente de estuche metálico, atacado de limaduras de cobre, se dejará en la axila el día entero, doce horas, seis, etc., y sin grave mo-

(1) «Las oscilaciones espontáneas y provocadas de la temperatura en los tuberculosos».

lestia para el enfermo, obtendremos estos interesantísimos datos relativos a la temperatura corporal.

No puedo ocupar por más tiempo la benévola y cortés atención que me prestáis, y que yo de todas veras os agradezco. Con lo dicho creo, no obstante, haber llevado a vuestro convencimiento que también el Médico práctico que domine los antiguos clásicos e insustituibles métodos de examen físico, puede diagnosticar el mal tuberculoso a tiempo bastante, para el diagnóstico merezca el calificativo de temprano, y para que el posible fracaso del tratamiento no pueda achacarse a falta de oportunidad en su aplicación.

---

## NOTICIAS

---

Hemos recibido las siguientes publicaciones:

*Boletín del Colegio Provincial de Médicos de Palencia.*

*La Revista Sanitaria de Jaén.*

*La Veterinaria toledana.*

*España Médica y Pro Infantia*, de Madrid.

Excusado es decir que agradecemos el envío de tan estimables colegas y que nos honramos estableciendo el cambio.



El ilustrado Director-Jefe del Laboratorio Municipal de Higiene nos ha remitido la Memoria-Resumen de los trabajos realizados durante el año actual. Tan interesante como las anteriormente publicadas merece ser leída detenidamente por todos cuantos se interesan por las cuestiones de higiene. Durante el año 1912 se han hecho en el Laboratorio Municipal 388 análisis ingresando por ese concepto 1.825,52 pesetas. Nuestra enhorabuena.



Es casi seguro que muy pronto se den en el Colegio de Médicos de esta capital dos conferencias, o mejor dicho una teórico-práctica, acerca de «El cuerpo humano electrolito; corrientes eléctricas de alta frecuencia» por los Sres. Sánchez y Piga. Encargándose este último de la parte teórica y el notable ingeniero e inventor Sr. Sánchez de las demostraciones prácticas.

Tendremos a nuestros lectores al corriente de lo que suceda en este respecto.



En el próximo número publicaremos un artículo referente al nuevo Hospital de Toledo, cuya construcción se impone desde el triple punto de vista de la higiene, del ornato público y de la Caridad.

## Yacantes.

---

Marjaliza.—2.025 pesetas de sueldo anual mas lo que produce la asistencia a partos bañistas y la libre contratación con algunas casas de campo. Solicitudes al alcalde D. Gregorio de Arce.

\*  
\* \*

Una plaza de Médico titular del pueblo de Mora con el haber anual de 2.000 pesetas.

\*  
\* \*

Otra igual en el pueblo de Cebolla con la dotación de 1.000 pesetas anuales, solicitudes al Sr. Alcalde, hasta el 18 de Febrero.



## Farmacia de J. San Román.

ZOGODOVER, 43 (Soportales).—TELÉFONO 11.—TOLEDO

### ESPECIALIDADES

Citrato de magnesia granular efervescente.

Vino iodotánico fosfatado.

Pastillas de clorato potásico.

Comprimido de ruibarbo.

Glicerofostato de cal granulados.

Óbulos vaginales.

Oxígeno en el acto.

Específicos nacionales y extranjeros.

Sueros.

Vacuna.

Aguas mineromedicinales.

Ortopedia y productos químicamente puros de las mejores marcas alemanas.

Único depósito del linimento TORTOSA para la curación de los sabañones y de las aguas de BORINES reina de las mesas.

# GLOBULOL

Preparación formo-arsenio-fosfatada  
á base de lecitinas.

(NOMBRE REGISTRADO) PEINADO

## ACCIÓN TERAPÉUTICA

Contra la tuberculosis, haciendo desaparecer la fiebre, sudores y expectoración; en el primero y segundo período, los bacilos. Infalible en la neurastenia, impotencia, esterilidad en la mujer (regularizando sus períodos), anemia, raquitismo, impotencia, pulmonía y su convalecencia y en general contra todas las enfermedades consuntivas. Aumenta el número de glóbulos rojos y leucocitos, apetito, peso y fuerza.

Por eminentes doctores se ha hecho constar que el metilarseniato de sosa ó arrhenal es, en la mayor parte de los casos, impotente por sí solo contra la fosfaturia de los tuberculosos. Dichos doctores han pensado que dando á los tísicos, al mismo tiempo que el arrhenal, un compuesto fosforado, fácilmente asimilable, capaz de compensar las pérdidas de fósforo que estos enfermos experimentan por las orinas y los esputos, obtendrían mejores resultados que con el derivado arsenical solo. Los hechos clínicos han confirmado sus previsiones. Ahora bien, como los fosfatos minerales son muy difícilmente asimilables, era racional pensar en proporcionar á los enfermos el fósforo bajo una forma análoga á la en que se encuentra en el organismo.

Por estas razones hemos asociado al arrhenal las lecitinas, que son compuestos fosforados extraídos de la yema del huevo y análogos á los que se encuentran normalmente en el cuerpo humano, en su sistema nervioso, y muy especialmente, en grandes proporciones, en el cerebro.

El GLOBULOL activa las funciones digestivas, y como consecuencia las de nutrición y asimilación, disminuídas por la anemia y la tisis, suministrando al organismo todos los elementos y principios de que carece, estableciendo de este modo el equilibrio orgánico, dando fuerza y vigor á las células para que luchen contra las enfermedades y las venzan.

El GLOBULOL ha sido administrado á tuberculosos en primero y segundo grado con fiebre, sometidos anteriormente, sin resultado alguno, á la acción de la creosota, del cacodilato de sosa, etc., etc., obteniendo en poco tiempo una notable mejoría en su estado general, con aumento considerable de peso y apetito, desapareciendo los sudores nocturnos y la fiebre, y una disminución extraordinaria ó cesación completa de la tos. Los esputos perdieron, al cabo de algún tiempo, variable (un mes ó mes y medio cuando más), su carácter purulento (con desaparición, en muchos casos, de los bacilos de Koch, y la expectoración se hizo normal.

El GLOBULOL aumenta rápidamente el número de glóbulos rojos en grandes proporciones, así como también los glóbulos blancos.

Dosis y modo de emplearlo, véase el prospecto.

Depósito para la provincia de Toledo.—FARMACIA DE SANTOS.—Plata, 25.

---

## BAZAR MÉDICO

Calle de Carretas, 35

(frente al buzón de Correos)

Antigua casa de J. CLAUSOLLES

Artículos de Cirugía, Ortopedia, Higiene y gomas. —Fábrica de Bragueros, Fajas ventrales, Suspensorios, etc.—Construcción de mesas de operaciones, Vitrinas, etc.—Aparatos electro-medicinales, Pantostatos, etc. Rayos X.—Aparatos para desinfección, Escupideras, Pulverizadores, etc.—Coches y sillones para inválidos.—Gran Fábrica de Antisépticos, Algodones, Vendas, Gasas, etc., en San Martín de Provensals, Barcelona.—Aparato del Dr. Casteló para aplicaciones del 606.—Vacuna suiza y del Instituto Selma, de Zaragoza.—Instrumentos para veterinaria.

Depósitos exclusivos de los maravillosos aparatos VEEDDEE para masaje vibratorio.—Idem LUMIN, aplicable á la corriente eléctrica urbana.

# Farmacia de J. San Román.

ZOGODOVER, 43 (Soportales).—TELÉFONO 11.—TOLEDO

## ESPECIALIDADES

Citrato de magnesia granular efervescente.

Vino iodotánico fosfatado.

Pastillas de clorato potásico.

Comprimido de ruibarbo.

Glicerofostato de cal granulados.

Óbulos vaginales.

Oxígeno en el acto.

Específicos nacionales y extranjeros.

Sueros.

Vacuna.

Aguas mineromedicinales.

Ortopedia y productos químicamente puros de las mejores marcas alemanas.

Único depósito del linimento TORTOSA para la curación de los sabañones y de las aguas de BORINES reina de las mesas.

---

# Revista Sanitaria de Toledo

• Publicación quincenal

Director propietario: Dr. Píga.

Administrador: D. Raimundo de Pablos.

VALDECALEROS, 1

Precios de Suscripción: Tres pesetas al semestre y seis al mes.

Anuncios á precios económicos.

Toda la correspondencia se dirigirá al Administrador.

---

NOTA.—Se ruega á los señores suscriptores de fuera de la capital remitan el Boletín de adhesión para no entorpecer la marcha de la administración.