

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO VIII MADRID I.º DE OCTUBRE DE 1894 NÚM. 175

## APUNTES

PARA EL

### ESTUDIO DEL CÓLERA MORBO ASIÁTICO

EPIDEMIA DE BILBAO EN EL AÑO DE 1893 (1)

(Continuación)

No he tenido tiempo para continuar más los experimentos á fin de rectificar las experiencias hechas, pero casi todas concuerdan con las observadas y descritas por los que se han ocupado del bacterio de que tratamos, pudiendo desprenderse de tales hechos que la contaminación de las aguas durante una epidemia es periódica, variando *in vitro* su infección entre uno á diez días; pero como las circunstancias que concurren en el laboratorio de la Naturaleza no pueden darse como exactas al compararlas con los experimentos verificados en pequeña escala, creemos, á lo sumo, que estas pruebas podrán conducirnos á tomar como base de hipótesis, más ó menos atrevida, suponer que en la contaminación de un agua la vida del bacilo es corta, no llegando á un mes; pero como pueden operarse distintas contaminaciones sucesivas, no sería ilógico creer que el vehículo hídrico, por más que no fuera apropiado en grado sumo para su desarrollo, le sirviera como medio para una temporada. Las experiencias no pueden ser concluyentes, pero concuerdan en tiempo con algunas que he tenido ocasión de apreciar tomadas de fuentes y de ríos. Todas ellas no tenían indicios á los quince ó veinte días, pero como ignoro qué tiempo hubieran podido estar contaminadas antes de haberlo demostrado, no me atrevo, como antes digo, á sentar un precedente aproximado sobre los días que el spirilo hubiera podido tener vida.

Lo que sí he podido comprobar es que el filtro no ha dado paso á una bacteria colerígena, estando su número en el residuo en proporción al tiempo, es, á saber: que á mayor cantidad menor número de colonias obtenidas en los análisis.

(1) Véanse los números 171, 172, 173 y 174 de esta REVISTA.

Las estaciones, electricidad, estado, higroscópico, etc., pueden conceptuarse como de importancia relativa, habiendo producido el germen extragos lo mismo en los meses de mayor calor como en otros en que la temperatura era muy baja, si bien puede tomarse como tipo medio en considerar el verano y el otoño como estaciones más á propósito para su marcha difusiva. Esto que decimos con respecto á la temperatura, puede tener aplicación á las tempestades; habiéndose notado algunas veces coincidir un recrudecimiento después de una tormenta, pero hasta el día no podemos tomar hechos aislados para constituir una teoría que nos demostrara la influencia decisiva de estas causas, que, repetimos, las consideramos como coadyuvantes tan sólo.

Descrita á grandes rasgos la etiología de la enfermedad y los vehículos que le sirven como medio de propagación, vamos á sacar algunas consecuencias en relación con la última epidemia que ha sufrido esta villa, tomando como base los argumentos enunciados.

Las grandes catástrofes que el azote indiano ha producido en sus distintas etapas, no han repercutido, por fortuna, en esta villa, pudiendo considerarse á la epidemia pasada como un meteoro, cuyos fugaces resplandores no han impresionado el cliché por alguna de las causas que eran necesarias para dejar impresa su huella. En los comienzos de una epidemia, en las primeras chispas vistas, los esfuerzos deben ser heroicos para apagarlas, pues una vez comunicado el incendio, éste estará en relación directa con el combustible que tenga á su alcance. Cuán difícil es tocar resultados fructíferos para sofocarlo una vez invadido en grande espacio! En la villa de Bilbao, si estudiamos su configuración y terreno, si profundizamos en todas sus condiciones, vemos que abundan las probabilidades de poner á la disposición del germen cuantas garantías necesite para el desarrollo.

Terreno poroso de alubión con humedad y temperatura á propósito, una ría que la divide, á cuyo lecho converge la excreta de sus 60.000 almas, convirtiendo su agua abundantísima en productos nitrogenados en laboratorio de cultura, para procrear á sus anchas el microgermen. Si pudiéramos ir citando concausas *ad hoc* para poner como magnas las condiciones al más exigente higienista, no creo encontraríamos otra población en que los esfuerzos del hombre hubieran de luchar contra la naturaleza de este cúmulo de circunstancias reunidas, y, sin embargo, la epidemia en marcha difusiva, en intensidad y en virulencia, no ha estado en la proporción que debiera. Los primeros casos ocurridos en el mes de Agosto en Baracaldo, é importados dentro

del casco de la población, no lograron abrirse paso, produciendo en cincuenta y cuatro días 404 invasiones, dando en intensidad máxima diaria 16 y décimas, con una proporción de 6,696 por cada mil habitantes, si lo comparamos en la relación con la última estadística. Sin embargo, el número de defunciones ha sido de 213, ó sea el 52,70 por 100 de los invadidos, tocando 3,63 por cada mil habitantes. Estas son las cifras oficiales asignadas por el Cuerpo médico; pero aun añadiendo un 50 por 100 para los invadidos, y que no consten en los partes oficiales, todavía vemos que el número de invasiones, con respecto al número de habitantes, es insignificante. Contrasta es verdad de un modo notable el número de fallecidos con el de invasiones; pero ni esto es nuevo ni puede tenerse en cuenta para clasificar la virulencia del nuevo germen, pues en cuantos puntos el azote ha tenido su asiento, parece ser esta condición indispensable.

Vemos un atacado con la cianosis: calambre, vómitos, diarrea, etc., en una palabra, con todo el síndrome clínico del tipo cólera indiano, y por si no bastara el cuadro clínico para el diagnóstico, nos da el spirilo característico de Koch con todas las pruebas concluyentes; esto no obstante, no han faltado personas que, guiadas por causas que ellos estarán en el secreto, no han temido lanzar á los vientos de la publicidad, no la vacilación y la duda, sino la negación rotunda de la epidemia, dando como frutos de su malhadada campaña, que el vulgo, siempre dispuesto á forjar en su imaginación aberraciones fantasmagóricas de lo más absurdo, se abstuviera de llamar al facultativo, acudiendo á él tan sólo cuando su presencia no era necesaria sino para extender la hoja de defunción para el cadáver; pero ¡ay, si al menos lo pasado sirviera de provechosa enseñanza! Pero mucho tememos que mañana, si por desgracia tuviéramos otra invasión, nos veríamos en idéntico caso.

Demostrada la anomalía entre el número de muertos con respecto al de invadidos, sigamos el curso de nuestro interrumpido trabajo.

Si observamos la marcha seguida por la invasión, notamos desde luego que no tiene rumbo fijo: tan pronto aparecen seis ú ocho casos aislados en otras tantas calles, como invade cuatro ó cinco personas en una misma casa, sin que la infección entre ellos pueda referirse al contacto mutuo, pues carecen de relaciones para ello. No puede sentarse base en que poder sustentar una teoría que explique la anomalía; al parecer no podemos atribuir al aire el papel de vehículo, porque las invasiones parecen ser isócronas, marcadas de un modo cronométrico, pero

coincidiendo en número; y si algún día el tipo llegó á 16, fué uno tan sólo; pero ni por barrios, ni por orientación, ni por nada que pueda relacionarse entre sí, podemos concretar causas á que referir el fenómeno.

Tenemos que profundizar, si hemos de sacar algún provecho de la observación, á todas las relaciones de la vida en conjunto, disgregando de la cadena eslabón por eslabón. Gran parte de los invadidos pertenecen á gente cuyas condiciones de vida dejaba mucho que desear en cuanto á higiene, dando el mayor contingente; pero ni el cólera ni enfermedad alguna infecciosa es hija de la miseria ni de la suciedad: allí donde no existe el germen jamás ha de desarrollarse una enfermedad específica; porque si bien es verdad que estas condiciones serán abonadas para ello, tendrán efecto tan sólo cuando el microgermen haya invadido el terreno donde desenvolverse, encontrando en ellas mayores ventajas y dando un mayor contingente. Pudiera atribuirse también á la pequeña cantidad de la ración alimenticia y á su mala calidad, al abuso que en la estación de verano puede hacerse de las frutas, por la gente pobre, en malas condiciones, y á otras mil causas; pero jamás éstas darán lugar á una infección colérica mientras no lleven en sí el germen infectante. Nunca el tifus exautemático se ha convertido en abdominal; nunca el raquitismo ha engendrado la tuberculosis; jamás el cólera nostras háse transformado en cólera indiano.

Es necesario que el microgermen de cada una de estas enfermedades invada el organismo para producir su efecto específico; por lo tanto, tenemos que reconocer una causa, tenemos que admitir un vehículo que ha servido de cuna para la infección, y éste podemos verlo en cuatro causas principales: contagio de individuo á individuo, por el aire, el suelo ó por el agua. Respecto al primero, ya hemos dicho en términos generales que la infección no ha sido ésta, á excepción de algunos casos aislados.

Tenemos que ahondar más para encontrar la verdadera causa, descendiendo á los detalles. Si observamos los barrios en donde el contingente de la enfermedad ha alcanzado el máximun de intensidad, vemos una porción de circunstancias abonadas para poder hacer asiento el germen, debidas al suelo y al vehículo hídrico. El análisis del agua del río Nervión acusaba el bacilo colerígeno, y gran parte de las casas carecen de agua potable, no siendo de extrañar que echaran mano de la inficionada, por ser para ellos la toma de mayor comodidad; y si á esto agregamos que estos son barrios en que mayor es el hacinamiento, y en que, por lo tanto, pulula la gente pobre, serán éstas más que concau-

sas para explicarnos el por qué de la irregularidad en la difusión.

Los hechos observados acreditan que otra de las principales causas es las infiltraciones de las materias excrementicias; y el ilustrado arquitecto de esta villa D. Enrique Espalza ha escrito, basada en observaciones propias, una bonita Memoria, en la cual demuestra de un modo gráfico que en todas las calles en donde la invasión ha sido mayor, así como en las casas en donde el aumento en invadidos ha llegado en algunas de ellas hasta nueve, el recorrido de la alcantarilla para la excreta no tenía condiciones higiénicas; dándose el caso en una de las calles (San Francisco) de ser invadidos gran parte de los números impares, á excepción de dos casas que, reconocidas las alcantarillas, se vió que no todas ellas desaguaban en la red principal, sino que algunas estaban obstruidas y en malas condiciones. Otro tanto ha sucedido en cuantos reconocimientos ha verificado en las calles de la Sierra, Sombrerería, Basurto, Cantarranas, Iturribide, etc., al paso que en las de Hernani, Dos de Mayo y Conde de Mirasol las alcantarillas afluyen á la red principal y la epidemia las ha respetado á excepción de dos casas, si bien el escusado no tenía inodoro. En las del Arenal, Marzana Rivera, Merced, Naja y otras en que la red del alcantarillado se encuentra establecida en condiciones *ad hoc*, la epidemia no ha podido encontrar sitio abonado para su marcha difusiva. ¡Qué lástima que, así como Memorias parciales dadas por algunos ilustrados profesores, y la citada del Sr. de Espalza, esta villa no hubiere procurado formar una verdadera estadística abarcando todo lo concerniente á la morbilidad, mortalidad, etc.

A. ECHEVARRÍA Y GONZÁLEZ,  
Farmacéutico segundo.

(Se continuará).

---

## Anquilostoma duodenal y anemia grave debida á este parásito

SIMULTÁNEA PRESENCIA DE LARVAS DE DíPTERO

### II

El siguiente caso, cuyo conocimiento se debe á la diligencia de los Doctores Abbamondi y Cipollone, de la Armada italiana (1), da buena idea de la sintomatología y curso del mal, y reúne la curiosa particularidad de haber coincidido, con los

---

(1) *Giornale medico del R.º Ejército e della R.ª Marina*; n.º 5, 1894.

anquilostomas causantes de la anemia, la presencia de numerosas larvas de dípteros, que en su desarrollo pudieron observarse, llegando al estado de insecto perfecto; hecho de que no faltan ejemplos en la literatura médica.

Expondremos en resumen la historia clínica de que se trata. El paciente era un artillero alumno, de veintiún años de edad y buena constitución, natural de Génova, sin antecedentes morbosos de familia, habiendo él mismo gozado siempre de buena salud. Nunca había salido de su país. A los diecisiete años entró de operario en un taller mecánico, donde estuvo tres años, viéndose obligado á permanecer varias horas al día junto al fuego, por razón de su oficio. De familia más bien acomodada, estuvo siempre bien alimentado, habitando continuamente la casa paterna, seca y bien aireada. En ésta bebía agua de una cisterna al descubierto, y en el taller la que manaba de una espita, y procedía del Bisagno.

Llamado á las armas en Enero del 93, comenzó el padecimiento á manifestarse en Mayo del mismo año, sirviendo el individuo á bordo de la *Marta Adelaida*. Los síntomas consistían en vértigos, palidez de la piel y de las mucosas, con debilidad que cada día aumentaba de un modo visible, por lo que fué desembarcado para ingresar en el R.<sup>o</sup> Hospital del primer Departamento marítimo.

Examinada la sangre (3 Junio) con el aparato de Zeiss-Thoma, contábanse 2,038.888 hematies por milímetro cúbico. No estaban en aumento los leucocitos, observándose en éstos dos formas: unos con núcleo liso y muy poco protoplasma; otros con núcleo multilobar, y más bien ricos de protoplasma, en el que se notaban bastante fijadas las granulaciones basófilas de Ehrlich.

Por espacio, próximamente, de un mes estuvo haciendo uso de ferruginosos, licor arsenical, quinados y vino generoso. La persistencia de la anemia, no obstante estos medios reparadores, indujo á conceder al enfermo cuarenta días de licencia para su país natal, al cabo de los cuales, no sólo el alivio dejó de obtenerse, sino que los síntomas anémicos eran más graduados. Esta desagradable circunstancia motivó el reingreso del paciente en el Hospital, en 5 de Agosto. Advertíase ahora en el individuo una palidez extraordinaria, que daba al rostro aspecto céreo. Las mucosas ofrecían igual palidez que la piel, y ésta se levantaba, formando anchos pliegues. Con otros síntomas que figuran en el habitual cortejo de la anemia, y no enumeramos en gracia á la brevedad, pues es repetir los fenómenos que en los distintos aparatos suelen desarrollar la debilidad y depauperación orgá-

nicas, presentóse en los primeros días diarrea, con ligeros dolores hipogástricos. Tuvo luego estreñimiento, alternando con deposiciones diarreicas y pultáceas, mezcladas algunas veces con moco y restos de alimentos mal digeridos. Las materias fecales nunca fueron de color bastante obscuro para suponer la presencia de sangre, y menos todavía se observó ésta en las mismas directamente. La orina era algo más abundante que de ordinario. La temperatura se elevaba pocas décimas por la noche ( $37^{\circ}5-37^{\circ}7, C.$ ), remitiendo hacia la mañana con sudores profusos. El apetito, más bien escaso al principio, fué luego excelente.

Un segundo examen de la sangre (6 Agosto) permitió apreciar los hematíes descoloridos, aislados, algunos con vacío en el centro; el retículo fibrinoso muy delgado y raro; los leucocitos sin estar aumentados, deshaciéndose fácilmente los de forma adulta y ricos éstos de granulaciones en el protoplasma. Con el ya citado aparato contábanse 1,717.109 hematíes por milímetro cúbico, habiendo, por lo tanto, disminuído en más de 327.000 con respecto al primer examen (3 de Junio).

La investigación de la orina (7 Agosto), que era de color excesivamente pálido, sin sedimento alguno, dió reacción neutra; peso específico, 1.010; no contenía albúmina ni hematina; tampoco fosfato de cal; el de magnesia se hallaba en la habitual proporción; los fosfatos alcalinos y los cloruros algo abundantes; los sulfatos, normales; los uratos, escasos; los pigmentos ordinarios, escasísimos. Al microscopio descubriáse algún cristal de fosfato triple, sin otra cosa de particular. Esta investigación químico-microscópica se repitió el 17 de Agosto, con el principal objeto de determinar la presencia del *indican*, aunque sin resultado; excepto la escasez permanente de los uratos, nada más se observó digno de mención.

Administrando al enfermo los tónicos y reconstituyentes, vióse no obstante empeorar su estado general y agravarse los síntomas de la anemia. Esta no podía atribuirse á alteraciones internas, puesto que todos los órganos se reconocían íntegros; de donde vino á pensarse que la causa de la misma podría ser la presencia de anquilostomas, y se procedió á la investigación microscópica de las deyecciones. En la primeramente efectuada (el 8 de Agosto) se encontraron: huevos de ascáride lumbricoide; huevos de tricocéfalo, con otros muy abundantes, de cubierta sutil y trasparente, y contenido frecuentemente segmentado, es decir, con toda la apariencia de huevos de anquilostoma. Observábanse además en las preparaciones no escasos cristales de

Charcot-Leyden, que suelen revelarse con el parásito á que se se hace referencia; y, por último, había cristales de oxalato de cal. Ni al examen micro-químico se apreciaban vestigios de sangre, si bien éste no se repitió muchas veces.

El día 10 de Agosto se propinó al enfermo un purgante oleoso (aceite de ricino y de almendras, aa. 15 gramos) para disponer de más copioso material de examen, y nuevamente se obtuvieron huevos de anquilostoma en gran cantidad (10-12 por campo visual, con un aumento de 85 diámetros).

Confirmado de este modo el diagnóstico, se echó mano de las cápsulas de aceite etéreo de helecho macho. El 11 de Agosto no tomó el enfermo más que dos caldos y un litro de leche como alimento; á las seis de la mañana siguiente comenzó con las indicadas cápsulas, ingiriendo una de hora en hora, hasta el número de ocho. El 13 de Agosto alimentación más sustanciosa y cuatro cápsulas más, una cada dos horas, practicándose lo mismo el día inmediato.

El examen de las heces (12 y 13 de Agosto) demostró multitud de anquilostomas; repetido el día 14, no se vieron más de éstos, y sí solamente huevos en segmentación muy avanzada, y también de ascáride lumbricoide y de tricocéfalo. En las materias fecales, el día 15 de Agosto se notó algún anquilostoma, y desde esta fecha desapareció ya el parásito duodenal, como asimismo los huevos de que procede.

Repetido el examen de las materias depuestas cada día, desde el 19 al 28 de Agosto, se encontraron constantemente huevos de tricocéfalo, aunque en número decreciente; los de ascáride desaparecieron desde el día 20, probablemente por el uso de la santonina prescrita, lo mismo que el timol, con objeto de expeler otros «huéspedes importunos» que el intestino del paciente alojaba, y que merecen especial mención.

### III

En los materiales excrementicios emitidos el 19 de Agosto notáronse una docena de gusanillos blancos, dotados de movimientos vivaces, y de 8 á 10 milímetros de largo, con la extremidad cefálica adelgazada y la caudal más gruesa. Volvieron á presentarse en las heces el 24 del mismo mes, y ya en este tiempo el estudio de los primeros ejemplares había enseñado que no se trataba ahora sino de larvas de dípteros.

Con las precauciones necesarias para asegurarse de que las referidas larvas no habían sido depositadas en las heces al exte-

rior, cosa fácil en la estación de verano, poniendo en práctica las reglas antisépticas y de esterilidad indispensables para evitar causas de error, los autores de la Memoria que extractamos procedieron á observar el desarrollo de dichas larvas, que colocaron en un pedazo de carne cruda y en aparato adecuado hasta recoger el insecto perfecto. De esta observación, minuciosamente consignada, resultó que, transcurridos tres ó cuatro días, las larvas habían adquirido considerable crecimiento, hasta medir de 15 á 17 milímetros de longitud. Preseindimos aquí de la descripción con todo pormenor de las mismas; sólo diremos que cada larva, al examen microscópico, se presentaba formada de 12 segmentos divididos por 11 anillos espinosos, diferenciándose entre todos el segmento cefálico, provisto de dos robustos ganchitos quitinosos, de color oscuro muy acentuado, y fuertemente arqueados, con la concavidad hacia el lado abdominal y la convexidad superiormente, además de cuatro apéndices, dos biarticulados, *antenas*, en la parte superior, y dos inferiores, *palpos*, monoarticulados, situados del lado de la concavidad de los ganchos, ó sea hacia la superficie ventral, alrededor de los que se advertían las *estrias bucales*.

Elegidas, en número de trece, las larvas mejor desarrolladas, y dispuestas convenientemente en un vaso cerrado (mantenido en el termostato á la temperatura de 36° c. por espacio de cinco días, y luego expuesto á la temperatura ambiente (22-25° c.), continuando las precauciones de oclusión y seguridad), mostráronse al décimo cuarto día en el vaso, cuando ya se desconfiaba de obtener los dípteros perfectos, tres grandes moscas, todas de idéntica apariencia; las restantes, hasta el número completo, no tardaron en comparecer.

Habiendo consultado al doctor Alfonso Oliva, entendido naturalista, este señor manifestó que «la mosca cuyo nombre se me pregunta es la *sarcophaga haemorroidalis*, que se reconoce por los siguientes caracteres: cuerpo de color ceniciento, cabeza amarillenta con reflejos oscuros, una lista ó raya frontal y antenas negras; torax con rayas negras; abdomen negruzco, salpicado regularmente de reflejos cenicientos, cambiantes en amarillento en el macho y blanco en la hembra; ano rojo; pies negros; patas posteriores vellosas; longitud total del cuerpo, un centímetro; desde este punto de vista encuéntrase la misma intermedia entre la *hippobosca xequina* y la *musca domestica*. El nombre característico de la especie deriva del color del último anillo abdominal, que se presenta rojo oscuro. (M. Macquart, *Histoire naturelle des insectes*).»

Opinan los autores de la Memoria en cuestión que las larvas de la *S. haemorroidalis*, penetrando en estado de huevos, permanecieron mucho tiempo en el aparato gastro-intestinal del enfermo, y no admiten que la cantidad total de las arrojadas con las heces fueran ingeridas con los alimentos. Recordando algunos ejemplos parecidos que la ciencia registra, sin que disminuya la rareza del caso actual, hacen referencia al consignado por Lockwood, quien en su observación afirma que fueron expulsadas, por espacio de dos meses, larvas de *R. canalicularis* y de *S. carnaria*. Por lo que á la *sarcophaga haemorroidalis* concierne, transcriben las palabras de Moniez acerca de las larvas de dicho último insecto, de las que dice que «provocan intensos disturbios de estómago, y se adhieren con los ganchos bucales fuertemente á su pared interna, de modo que difícilmente se expulsan con el vómito, etc.» Pero en el caso presente, no habiendo aparecido las larvas hasta después de expelidas, casi todos los anquilostomas, inclínanse con fundamento á pensar que anidarían en algún divertículo intestinal, más probablemente el ciego, y no en el estómago, puesto que no se manifestaron desórdenes gástricos. La gran cantidad de larvas eliminadas en este y otros casos induce á admitir la posibilidad de su reproducción por *pedogénesis*, dándose de este modo cuenta de que en el enfermo se descubrieran primeramente larvas de mayor tamaño, y luego, de una sola vez (nuevo ciclo generativo), larvas más pequeñas, todas iguales.

Administróse al paciente el timol, del que tomó seis dosis de medio gramo cada una, con intervalos de dos horas, y el día 27 no se presentaron ya más larvas de dípteros. En las heces notábanse porciones de moco blanquecino muy consistente; tras el empleo de enemas tánicos, que completaron la cura, nada más se observó de anormal, excepción hecha de la constante presencia de huevos de tricocéfalo, que á últimos de mes aún se encontraban en corto número.

El resultado terapéutico no podía ser más satisfactorio. Ocho días después de desaparecer los anquilostomas sentíase el enfermo renacer, y pudo entregarse á ciertos ejercicios, bajar al jardín, etc., cuando antes el menor esfuerzo le ocasionaba vértigos y hasta ligeras lipotimias que le obligaban á guardar cama.

El examen de la sangre, en 1.º de Septiembre, permitió reconocer los hematíes, en su mayoría bien coloreados y con más facilidad para disponerse en pilas. Los leucocitos, ricos de granulaciones en el protoplasma, y bien formados, no se presentaban deshechos como en el examen precedente; advertíanse también

microcitos y el retículo fibrinoso más rico y consistente. Con el aparato anteriormente empleado se comprobaba un número de 2.663.356 hematíes por milímetro cúbico, ó sea un aumento de 864.000 más que el día 6 de Agosto antes de comenzada la cura.

El paciente continuó mejorando rápidamente; desaparecieron la palidez y los síntomas de la anemia con los ruidos vasculares que á ésta acompañaban, aumentaron las fuerzas y el peso del cuerpo y todavía siguió elevándose la proporción de los glóbulos rojos. El 30 de Septiembre fué enviado con licencia por convaleciente, después de cuyo permiso volvió á prestar servicio, encontrándose restablecido y en la plenitud de sus fuerzas.

Este éxito terapéutico tiene tanta más importancia en cuanto autores de la mayor competencia expresan las dificultades de plantear un tratamiento decisivo, aun después de descubierta la existencia del anquilostoma. Nielly (1) recomienda las preparaciones de trementina, de áloes, asafétida, el alcanfor, las soluciones sulfurosas análogas á las aguas minerales naturales, y estas aguas mismas. Cree que la clorodina, de cuyo empleo en análogos casos de helmintiasis no tiene noticia alguna, está indicada como parasiticida, mejor que en las diarreas crónicas de los países cálidos, y se administraría á la dosis diaria de 8 á 15 gotas en 50 gramos de vehículo azucarado. En concepto de reputados terapeutas, este medicamento complejo, al que se han atribuido, particularmente en Inglaterra y la India, especiales virtudes contra el cólera y la disentería, no merece el favor que ha querido concedérsele. Heller consigna la utilidad que podrían prestar la bencina por sus manifiestas propiedades antiparasitarias, y tratarse de un verme alojado en la porción superior del intestino, y el ácido pícrico que, llegando á la sangre, penetra con ésta en el organismo del parásito. Griesinger indica los calomelanos y el aceite de trementina; los antes nombrados autores hacen mención del jugo lechoso de el *ticus doliaria*, vegetal que crece en América, y del que se extrae un principio activo llamado *doliarina*: es este un drástico, á falta del cual echaríase mano de otros enérgicos purgantes más usuales. No hay que decir que los síntomas de la anemia se combatirán con los medios conocidos.

J. DEL CASTILLO,

Médico primero.

(Concluirá.)

(1) *Pathologie exotique*, pág. 693.

## La tifoidea en el regimiento Lanceros del Rey

El 1.º de Julio próximo pasado llegaron al cuartel del Cid los cuatro escuadrones de este regimiento, después de ocho días de marcha y maniobras á temperaturas que alcanzaron 42º en los hondos de las carreteras, y después de una jornada diluviando, que fué la víspera de la llegada: ningún percance ni accidente notable se desarrolló durante aquel periodo de instrucción táctica y destrucción orgánica, porque los veinte años pueden mucho más que la suma de agentes con que muchas veces los ponen á prueba los rigores de la estación y otra multitud de causas que vienen á obrar sobre aquellos organismos más delicados, que son los que dan el contingente de enfermos, después de cualquier exceso en ejercicio, instrucción, marcha ó cualquiera clase de fatiga.

Durante los días de las maniobras, para aprovechar el tiempo que el cuartel quedaba desalojado—ó con escasa fuerza (potros y enfermos leves), — se ordenó un zafarrancho más escrupuloso y limpiar las paredes y techado, con el fin de verificar un blanqueo desinfectante: así se hizo; pero como la magnitud del edificio impidiera terminar aquella limpieza, hubo de continuarse á nuestra llegada en la parte de local que quedaba sin blanquear—que se destinó al segundo escuadrón,—y á mi presencia, y con su cooperación personal, se llevó á cabo en dos días. Hay que advertir que el regimiento que nos dejaba el cuartel había tenido el año pasado unos casos de fiebre tifoidea.

Ahora bien: á los veintiún días se presentó á la visita un cabo del segundo escuadrón con un gasticismo de aspecto sospechoso; no tardó en elevarse la temperatura diariamente, y al tercero que pasó al Hospital, lo hizo ya para presentar delirio aquella noche, caracterizarse la tifoidea y fallecer al noveno día: tres días después se presentaron dos casos más con el mismo síndrome, y á los pocos días habíase extendido esta pequeña epidemia á los otros escuadrones, sumándose trece casos, de los cuales fallecieron tres del séptimo al dozavo día.

Las condiciones higiénicas del dormitorio que ocupaba el escuadrón primeramente invadido, eran de lo más detestables que se puede dar; un paralelógramo dividido en dos por un tabique á lo largo, con una puerta central y teniendo cuatro pequeñas ventanas al Norte en los grandes lados, insuficientes, porque un tejado inmediatamente adosado, cubría la mitad de su luz, dificultando de manera notable la ventilación, tanto más necesaria

cuanto que desembocaban en cada una de las ventanas los ventiladores de la cuadra, que contribuían con su tiro á viciar más el aire.

Este cuartel, como el de Pontoneros (1), se surte de aguas de un depósito que Guerra posee á corta distancia; pero este depósito, que recibe el agua del Canal, lo hace por una acequia al descubierto, que al correr por entre fincas y casas de campo, es utilizada para lavadero y vertedero de inmundicias; es verdad que en aquel depósito está provista su entrada de un filtro de arena y carbón; pero todos sabemos el valor de esta clase de filtros, cuando hasta del Chamberland dúdase de su eficacia.

Con estos antecedentes, y en vista de la repetición de los casos de tifoidea, nuestra misión era inquirir la causa, removerla y esperar el éxito.

Afortunadamente éste no se hizo esperar; puse en conocimiento del señor Inspector interino, D. Joaquín Moreno de la Tejera, las modificaciones que, á mi entender, eran indispensables en el cuartel para asegurar la ventilación; modificaciones expuestas y propuestas por mí el año 88 en una Memoria reglamentaria, así como expuse la urgente necesidad que había de abandonar el uso del agua del cuartel y tomarla de la cañería general que surte á la ciudad; la práctica de estas dos medidas, y el tiempo, eran en mi concepto los factores entre los que se encontraba indudablemente el que había de evidenciar la causa patogénica, porque había que discurrir de la siguiente manera: ó la epidemia era efecto de las fatigas y agotamiento de fuerzas consecutiva á las maniobras, que el descanso haría desaparecer, ó lo fué la remoción del polvo de las paredes y techado, en donde podían residir microbios y bacterias en abundancia—y la ventilación forzada había de disminuir necesariamente—ó el origen era hídrico, y la proscripción de aquellas aguas había de poner fin á la epidemia.

Cuando el buen deseo domina las situaciones todo se alcanza, y el triunfo corona los trabajos; y digo esto, porque reunidos amistosa y oficiosamente el Coronel del regimiento Sr. Sancristóbal, el Jefe de Sanidad, Sr. Moreno de la Tejera, y el segundo Jefe de la Comandancia de Ingenieros, Sr. Lizaso, entusiasta por la higiene, pasamos una revista á aquellos locales, y se acordó abrir unas ventanas superiores en los tabiques que dividen los dormitorios, elevar la altura de las ventanas, cuya luz cubría en su mitad un tejado adosado al muro, desviar los ventiladores

(1) Hay que hacer notar que estos dos cuarteles fueron los más castigados por la epidemia cólica del 85.

de las cuadras á una altura suficiente, y abrir algunas ventanas más, dejando de esta manera un local que, con el cubo de aire suficiente que encierra, tuviera asegurada la ventilación.

Llevamos más de un mes que, con las reformas descritas, con la proscripción del agua del cuartel, y con el descanso que el tiempo ha ocasionado, no hemos vuelto á tener enfermo alguno sospechoso.

No hemos hecho referencia para nada de los ranchos, porque son inmejorables en su calidad, teniendo en cuenta los pocos céntimos que el Estado dedica á la alimentación del soldado, que en este regimiento come cien gramos diarios de carne y toma vino en uno de los ranchos, milagro que sólo con la olla común económica y una administración modelo se puede alcanzar.

De cuanto llevamos expuesto podemos y debemos sacar la enseñanza de que por mucho que rindamos á la higiene, nos paga con usura el tiempo y el dinero que á su estudio y práctica dedicamos.

Enterado del hecho el Excmo. Sr. Comandante en Jefe de este Cuerpo de ejército, Marqués de Ahumada, cuyo celo é interés por la salud de sus tropas son bien notorios, ha ordenado la formación de varias Comisiones, compuestas del primer Jefe de la fuerza que aloja cada cuartel, otro de la Comandancia de Ingenieros, un Médico mayor y el del Cuerpo alojado en cada edificio, para que estudien y propongan todas aquellas reformas que tiendan á higienizar nuestros vetustos cuarteles, para llevar á cabo, desde luego, las que se consideren de caracter urgente ó indispensables, y más tarde aquellas que se juzguen menos necesarias.

C. RIVES,  
Médico primero.

---

## PRENSA Y SOCIEDADES MEDICAS

---

**Orquitis. — Guayacol.** — Balzer y Lacour han tratado con éxito, por medio del guayacol, á varios enfermos que padecían orquitis aguda. Al principio lo emplearon puro; pero luego, en vista de su acción irritante sobre el escroto, lo han incorporado á la vaselina en la proporción de 5 gramos por 100. La cantidad de pomada empleada en cada untura es de 3 á 5 gramos; hácese dos aplicaciones al día y se cubre el escroto con una triple compresa mantenida en posición por medio de un vendaje en T.

Los efectos, aunque no tan rápidos como con el guayacol puro, son satisfactorios. El dolor desaparece rápidamente, y la temperatura desciende á la cifra normal. Puede explicarse este resultado más que por la

absorción del medicamento, por la acción local ejercida por el mismo sobre las terminaciones nerviosas cutáneas, y tal vez por acción refleja sobre los nervios del cordón y del testículo.

M. Chauffard ensalza las ventajas del salicilato de sosa á altas dosis (6 gramos al día) en el tratamiento de la orquitis blenorragica.

(*Annuaire de Therap.*)

\*  
\* \*

**Erisipela. — Pilocarpina.** — El doctor Walter Barr ha comprobado, en la clínica del doctor Costa, los buenos efectos de la pilocarpina en la erisipela, empleándola en inyecciones hipodérmicas á la dosis de un centígramo por cada inyección; dos horas después de la primera dosis puede administrarse una segunda si tardaran en presentarse los efectos propios de la pilocarpina (transpiración; salivación); seis horas después se hace la tercera inyección y á las dos horas puede hacerse la cuarta.

En unos 40 erisipilatosos tratados por dicho procedimiento se han obtenido resultados rápidos y ventajosos, siendo tanto más favorables cuanto más pronto se había instituido el tratamiento. Por lo regular, al transcurrir doce horas después de la primera inyección, los síntomas locales se atenúan y el enfermo entra en convalecencia; la duración media de la enfermedad se reduce á tres días.

Hay que suponer que la pilocarpina, actuando sobre la inervación vaso-motora de los vasos del dermis, modifica las condiciones de la fagocitosis y facilita la destrucción del microorganismo patógeno. La transpiración desembaraza al organismo de los productos solubles tóxicos, que segrega el estreptococo, y que al pasar al torrente circulatorio determinan los síntomas generales de la erisipela.

(*The Therap. Gazette.*)

\*  
\* \*

**Operaciones sobre las vías biliares.** — Dujardín Beaumentz ha leído en la Academia de Medicina de Paris un informe sobre el caso de colecistotomía con desobstrucción ulterior de las vías biliares por el éter, presentada por Fontan. Después de una notable historia de las operaciones de las vías biliares, discute sobre todo las ventajas y los inconvenientes recíprocos de las dos operaciones principales: colecistenterostomía y colecistotomía. La anastomosis con el intestino tiene dos inconvenientes: 1.º, estasis biliar en la vesícula, que necesita mucho tiempo para retraerse antes de formar un verdadero conducto y no una bolsa; 2.º, infección frecuente, que produce accesos de fiebre que la quinina, la antisepsia intestinal y el régimen combaten difícilmente. En la fistula biliar la infección puede temerse menos; el desagüe de la bilis en la piel no es más que una incomodidad; pero la acolia intestinal, los desórdenes de la digestión y de la nutrición que resultan de ella, constituyen un inconveniente mayor. Sin duda cuando el obstáculo puede vencerse ulteriormente, este inconveniente desaparece. Sólo en casos de obstáculo transitorio debe emplearse esta operación por los cirujanos, que ac-

tualmente tienen tendencia á preferir la fistula biliar. En cuanto á los medios empleados por Fontan para activar la desobstrucción, cateterismo é inyecciones de éter, el primero debe abandonarse; con efecto, expone á hemorragias, y Fontan mismo ha tenido que sustituir la sonda rígida por una simple sonda de goma, á causa de esta complicación. Las inyecciones de éter son inofensivas y merecen que se ensayen. Pero los casos de desobstrucción espontánea son bastante numerosos para que pueda preguntarse si es el éter el que ha obrado en el caso de Fontan. Estas objeciones no disminuyen en lo más mínimo el interés de su importante trabajo.

(Rev. de cienc. méd.)

\* \* \*

**Hemostasis quirúrgica.**—El procedimiento ideado por el doctor Paci, ayudante del profesor de Patología externa de la Facultad de Medicina de Pisa, consiste en coger la arteria con una pinza especial, cuyas ramas, delgadas y estrechas, llevan en su punto de unión un pequeño anillo de plata que se puede hacer deslizar fácilmente sobre el vaso á lo largo de las ramas de una segunda pinza *ad hoc*. Según ha comprobado el Dr. Paci en varios experimentos hechos en cadáveres humanos, esos anillos de plata pueden mantener herméticamente cerradas arterias sometidas á la presión de una columna de agua de cinco á seis metros de altura; presión que es dos veces mayor á la de la sangre en la carótida primitiva. Basta poder disponer de cierto número de pequeños anillos de plata y de pinzas de dos ó tres dimensiones—según el calibre de los vasos que hay que ligar—para poder aplicar el procedimiento á todas las operaciones quirúrgicas.

La *angioclasia* ofrece sobre los demás métodos de hemostasis la ventaja de ser más rápida su aplicación que la ligadura y proporcionar una asepsia perfecta. Merece además la preferencia en los casos en que se trata de operar sobre arterias ateromatosas, porque estos vasos se rompen con facilidad cuando se aplica sobre ellos una ligadura.

(Sem. med.)



## VARIEDADES

Por Real orden de 21 de Septiembre último se ha dispuesto se suspendan, hasta nueva orden, los ejercicios de las oposiciones convocadas, con fecha 12 de Mayo del corriente año, para cubrir varias plazas de Médico segundo; debiendo, no obstante, continuar abierto el plazo para la firma de los que deseen tomar parte en dichos ejercicios.

\* \* \*

El día 28 del mes próximo pasado dieron principio las oposiciones anunciadas por Real orden de 12 de Mayo último para cubrir seis plazas de Farmacéutico segundo, vacantes en el Cuerpo de Sanidad Militar. Constituyen el Tribunal el Inspector farmacéutico de segunda clase, señor Vives; los Subinspectores farmacéuticos de primera clase, señores Martínez y Pelegrí; el Farmacéutico mayor, Sr. Risco; el primero, señor Olea, y el segundo, Sr. Ubeda.