

# REVISTA MEDICA.

---

ÓRGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

---

Redactor — **NICOLAS OSORIO.**

---

SERIE X.      { Bogotá, Agosto 20 de 1886.      { NÚMERO 105.

---

SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES DE BOGOTA.

---

## INFORME

PRESENTADO Á LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES POR  
EL DOCTOR LUIS FONNEGRA SOBRE EL CÓLERA NOSTRAS.

( Véase el acta del 19 de Octubre de 1885. )

Señores miembros de la Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales.

### I

La actual epidemia que reina en la ciudad—llamada comunmente *colerina*—no es otra que la conocida desde la antigüedad y sucesivamente con los nombres de *passio cholericæ*, *diarrea colérica*, *cólera nostras*, *cólera esporádico*, *cólera ideopático*, *cólera morbus europeus*, *cólera morbus* (Sydenham), *cólera inglés* (Graves), *enteritis coleriforme*, *colerin*, *colerina* y *cólera simple*.

En 1849 el doctor José F. Merizalde tuvo ocasión de estudiar una epidemia semejante á la presente, la que describió en un trabajo que intituló “*Cólera Celeste*.”

El año de 1881 se desarrolló otra epidemia de *cólera nostras*, la cual fué descrita en la *Revista Médica* del mismo año, por los doctores Nicolas Osorio y Proto Gómez. Atribuyeron la causa de la epidemia á agentes infecciosos.

La actual epidemia principió á reinar á mediados del pasado mes de Septiembre.

## II

Es raro que haya prodromos: la enfermedad principia bruscamente y por lo general durante la noche. El enfermo que al acostarse se hallaba en perfecto estado de salud, despierta repentinamente con vómitos más ó menos abundantes y tenaces, acompañados de diarrea intensa. Los vómitos son al principio de materias alimenticias, y luego de sustancias acuosas, mezcladas con bilis, lo cual les da coloración verde, negra, etc., y sabor acre, causando una sensación de quemadura en el ésófago. Otras veces las sustancias vomitadas son mucosas y espumosas, de sabor ácido y sin olor alguno. Cuando los esfuerzos hechos por el enfermo para vomitar son violentos, las sustancias arrojadas contienen sangre, aunque por lo general en pequeña cantidad. Con frecuencia, en el intervalo de los vómitos, el enfermo tiene eructos ó hipo, éste á veces tan constante, que contribuye de una manera notable á disminuír las fuerzas del paciente. El *cólera nostras* es esencialmente apirético. Las evacuaciones, que llegan al número considerable de 30 y más en 24 horas, se presentan con sensación de peso en la región perineal y tenesmo. Mientras más frecuentes son, más fatigan al enfermo. El color de ellas es oscuro al principio; pero, como sucede con los vómitos toman después una coloración verde ó grisásea, ó se presentan mezcladas con sangre. Hay desarrollo considerable de gases en el intestino, los que producen borborigmos y fuertes y frecuentes dolores. Raras veces son las evacuaciones semejantes al agua de arroz, y en estos casos no tienen diferencia, ni aun en el exámen químico, con las del verdadero cólera asiático.

Tanto los vómitos como las evacuaciones se exacerban con la ingestión de bebidas ó sustancias alimenticias, aunque sean tomadas en cortas cantidades.

Como consecuencia de las turbaciones del aparato gastrointestinal, el enfermo se queja de sensación de calor en la laringe, amargura de la boca y sed viva é insaciable. La lengua se seca.

Las orinas disminuyen ó cesan por completo, en razón directa de la intensidad del mal.

El enfermo sufre de calambres sumamente dolorosos, en las piernas, en las músculos flexores del muslo, en los antebrazos y en los dedos. También se presentan en los músculos de la espalda. En el vientre que es blando, hay sensación de dolor, que aumenta con la menor presión.

Al contraerse los miembros, producen las articulaciones un ruido de frote particular, sin duda ocasionado por la disminución de la sinovia, proveniente de las grandes pérdidas de agua que sufre el organismo, de cuyo ruido se da cuenta el enfermo.

El pulso es pequeño, concentrado, frecuente y filiforme. En los casos graves, el pulso es casi imperceptible. Algunos enfermos experimentan palpitaciones dolorosas, lipotimias y aun síncope graves. Otros son afectados de convulsiones, produciendo á veces una rigidez que simula el tétanos. La inteligencia no sufre alteración alguna.

La fisonomía pierde su animación, es pálida y manifiesta el dolor; hay sudores frios; enfriamiento de la piel, que no llega nunca al grado del período algido del verdadero cólera asiático. En los casos graves de *cólera nostras* se observa al mismo tiempo que la algidez, la cianosis. Es de advertir que en la actual epidemia no hemos observado ningún caso en que se haya presentado este último síntoma. También en los casos graves, la voz se debilita ó se extingue completamente. A estos síntomas se agregan, en dichos casos, los siguientes: postración completa; movimientos del corazón más y más frecuentes y débiles; aspecto cadavérico de la cara, que manifiesta colapsus; delirio pasajero y estupor. Cuando la muerte se aproxima, la secreción

urinaria se agota; los vómitos y la diarrea se suspenden, y la muerte sobreviene en medio de un séquito de síntomas que en nada se diferencian del verdadero cólera asiático grave.

Felizmente la terminación por la muerte es rara en el *cólera nostras*.

En la generalidad de los casos, los síntomas se reducen á calambres, vómitos y diarrea, que ceden á un tratamiento apropiado, con una rapidez extraordinaria. La duración de la enfermedad, por lo general es de 3 á 5 días.

El *cólera nostras* da en todas las edades; pero á los viejos les ataca menos que á los niños, y á éstos menos que á los adultos; en cuanto al sexo todos los autores están acordes en admitir que la enfermedad afecta en igual número á los hombres y á las mujeres.

Las personas de temperamento bilioso y aquellas que han sido propensas á afecciones gastro-intestinales, sufren con más frecuencia la enfermedad de que nos ocupamos. Las clases pobres, de ordinario expuestas á privaciones, son las que suministran el mayor contingente de *casos* en los tiempos de epidemia.

La convalecencia, á diferencia de lo que sucede en el verdadero cólera asiático, es rápida; se acompaña de una reacción moderada, con ligeros sudores; el enfermo, fatigado, se duerme y se despierta casi completamente curado. Las turbaciones disépticas gastro-intestinales no persisten, como en otras afecciones del tubo digestivo.

Algunos autores (Grisolle, Torti) admiten un cólera intermitente de tipo tercio, que han mirado como una forma especial de la fiebre intermitente perniciosa. También se ha observado la producción de hemorragias intermitentes en el curso del *cólera nostras*.

El diagnóstico de esta enfermedad es fácil. Sin embargo, se presentan afecciones en las cuales el vómito, la diarrea y el dolor abdominal son semejantes. Ellas son: 1.º la *indigestión*,

que se diferencia por la ausencia de calambres ; la existencia de cefalalgia más ó menos intensa ; los conmemorativos que revelan la ingestión de alimentos de difícil digestión, ó de mala calidad, ó mal preparados, y porque la indigestión termina una vez que el paciente ha arrojado los alimentos causa del mal. 2.º La *gastro-enteritis aguda* : ésta se diferencia porque tiene prodromos, que generalmente faltan en el *cólera nostras* ; porque hay movimiento febril ; cefalalgia, pandiculaciones, y porque en la *gastro-enteritis* con frecuencia hay constipación, la cual nunca se presenta en el *cólera nostras*. Estas dos afecciones, tan semejantes en sus manifestaciones clínicas, son *esencialmente distintas* : la primera es de naturaleza inflamatoria, y la segunda es infecciosa, como adelante se verá. 3.º Las *intoxicaciones* producidas por los ácidos minerales, las sustancias narcótico-acres y los compuestos de arsénico, plomo, cobre &c. Se diferencian por los conmemorativos, porque con frecuencia se encuentran las señales del camino que recorrió el veneno, como escaras en la boca, &c., porque á veces, como sucede en la intoxicación saturnina, hay constipación. 4.º La *peritonitis* : en ésta existe fiebre intensa, meteorismo timpánico, dolor más intenso en la región abdominal, á veces constipación y ausencia de calambres. 5.º Las *oclusiones intestinales* se distinguen por el síntoma capital de ausencia de deyecciones. Creemos inútil entrar en detalles de diagnóstico diferencial con el cólico hepático y la disenteria, por ser estas afecciones de un diagnóstico trivial.

Alteraciones *anatomo-patológicas* no se encuentran en el tubo digestivo de los muertos de *cólera nostras* ; salvo que la afección se haya prolongado largo tiempo, ó haya seguido ó sido consecuencia de una *gastro-enteritis* ú otra afección intestinal.

El pronóstico es en general benigno, exceptuando los casos de personas debilitadas por enfermedades anteriores, ó que viven en malas condiciones higiénicas. En los niños y en los

ancianos el pronóstico es más grave; lo es también en las epidemias, en las cuales esta afección se presenta con todos los caracteres del verdadero cólera asiático. El enfriamiento, la desaparición del pulso, el estupor, la afonía y la frecuencia de las évacuaciones, deben hacer temer una terminación funesta; no obstante, en las personas jóvenes y robustas, muchas veces estos síntomas desaparecen, y vuelven á la perfecta salud.

### III

Los autores describen el *cólera nostras* como una afección inflamatoria del tubo digestivo, no estableciendo diferencia alguna entre esta enfermedad y la gastro-enteritis supra-aguda.

Del estudio detenido que hemos hecho de esta afección, en las muchas epidemias que se han presentado en Europa y en otros países, hemos llegado al convencimiento de que el verdadero *cólera nostras* es de naturaleza infecciosa, y que los autores que lo han asimilado á afección inflamatoria intestinal, no han apreciado bien los hechos, ó se han hallado en presencia de verdaderas gastro-enteritis, entidad distinta, á pesar de su semejanza con el verdadero *cólera nostras*.

Por otra parte, en las descripciones de estas epidemias, figura como causa determinante de ellas la infección, ya en la atmósfera, ya en las aguas. No queremos decir con esto que la única y exclusiva causa sea la infección: muchas otras circunstancias pueden favorecer el desarrollo de la enfermedad, y vienen á obrar como coadyuvantes de la acción de los miasmas ú otros agentes que, á nuestro modo de ver, obran siempre como causa principal. Las causas mediatas, como el enfriamiento rápido, la ingestión de bebidas heladas cuando el cuerpo está en calor, los alimentos indigestos ó de mala calidad, los frutos verdes, &c., las emociones morales vivas, las idiosincracias, y en general las malas condiciones higiénicas, de cualquiera naturaleza que sean, predisponen el organismo á adquirir la intoxicación.

ción colérica. En suma, estas causas obran preparando el terreno en el cual vienen á desarrollarse los gérmenes colerígenos.

En diversas epidemias, la naturaleza infecciosa del *cólera nostras* se ha puesto en claro así: en Londres se vió desarrollarse esta afección por la apertura de una alcantarilla infecta, que se iba á reparar (*Searle*); en una escuela vecina en que había 30 alumnos, 20 contrajeron la enfermedad. Otra epidemia, observada en Berna (*Levier*) y que afectó la mayor parte de la población, tuvo por causa la contaminación de las aguas potables. Creemos inútil multiplicar los ejemplos, bastándonos añadir que todos los autores citan en su etiología, oomo una de las causas principales, la infección.

Dos entidades clínicas, que se revelan por los mismos síntomas, es lógico admitir que tienen gran similitud, si no idéntico origen: el *cólera asiático* benigno, — enfermedad indiscutiblemente infecciosa, — y el *cólera nostras* epidémico, son tan semejantes, que sería imposible distinguirlos si coincidieran sus epidemias.

No describimos la sintomatología y marcha del *cólera asiático* benigno, porque sería repetir lo que dejamos apuntado al describir el *cólera nostras*: *un caso de cólera nostras y otro de cólera asiático de mediana intensidad, no se pueden distinguir*. Lo anterior no quiere decir que la entidad patológica sea la misma, ni que sea el mismo el germen infeccioso que las engendra. Es sabido que los agentes infecciosos, siempre producidos por materias orgánicas en descomposición, producen sobre el organismo humano manifestaciones variadas, llamadas en patología *fiebres palúdicas* ó *malaria*, *fiebre amarilla*, *tifus exantemático* y *fiebre tifoidea* &c. &c.

La longitud, la latitud, la altura, las condiciones topográficas especiales, ¿no es probable que impriman un carácter especial á los gérmenes y miasmas de origen orgánico, y que en vez de manifestarse con la ruda malignidad del *cólera asiático*, se presenten con la benignidad relativa del *cólera nostras* ?

El Ganges, el Mississippi, el Magdalena, ¿ no arrastran los tres materias orgánicas de idéntica naturaleza en descomposición? ¿ Y no producen los miasmas de ellas desprendidos, tres entidades patológicas distintas: el *cólera asiático*, la *fiebre amarilla* y el *paludismo* en sus diversas manifestaciones?

¿ Los experimentos de M. Pasteur no han probado que los virus pueden atenuarse ó adquirir mayor malignidad?

¿ El brusco principio del *cólera nostras* y la total ausencia de lesiones anatomo-patológicas en el intestino, en los casos comunes, no confirman la idea de infección ó intoxicación, excluyendo la teoría de inflamación?

En consecuencia, y basados en la sana lógica, tenemos que admitir: que un agente infeccioso puede producir diversas manifestaciones patológicas, según las condiciones y medios en que se desarrolla y obra, y que el *cólera nostras* puede considerarse, y es probablemente, una forma atenuada del *cólera asiático*, que no tiene relación alguna con las flegmasias gastro-intestinales que, aunque semejantes, son de distinto origen y naturaleza.

#### IV

En nuestro modo de ver, la epidemia que se ha desarrollado en esta capital, de un mes á esta parte, tiene como causas indudables:

1.ª El desaseo de la población, en la cual quedan incluidos los muladares, rondas de los ríos, letrinas secas y depósitos, por donde quiera, de materias orgánicas en descomposición, que hacen de la atmósfera de la ciudad un medio nocivo;

2.ª La mala construcción y el descuido en que se hallan los acueductos de aguas potables, las que reciben por infiltración la contaminación de los desagües de las habitaciones, que son el vehículo más poderoso para la propagación de la epidemia;

3.ª Los trabajos públicos que se han emprendido para la fabricación de alcantarillas y la consiguiente remoción de tierras,



son una causa no menos poderosa del mal estado sanitario de la población ;

4.<sup>a</sup> La acumulación repentina de tropas, en las peores condiciones higiénicas, y las cuales, habitando locales inadecuados, sin letrinas, sin aguas corrientes, son verdaderos focos de infección ; y

5.<sup>a</sup> La mala calidad de las carnes que se expenden en los mercados.

Hay que agregar á estas causas los cambios de temperatura producidos por la estación lluviosa.

Así, pues, los medios de profilaxia son :

1.<sup>o</sup> Acabar con los muladares, asear las rondas de los ríos, evitar la acumulación de materias orgánicas en descomposición en el área de la población ;

2.<sup>o</sup> Tratar de reparar lo defectuoso de los acueductos públicos, con el fin de evitar la contaminación de las aguas potables con los desagües de las letrinas ;

3.<sup>o</sup> Metodizar la fabricación de las alcantarillas, de manera que no se remuevan tierras, sino en cortos trechos, y hacer que, á medida que se avance en los trabajos, las calles, como se ve hoy en la de San Juan de Dios, no queden convertidas en muladares y pantanos, sino que se *macadamicen* ó empiedren, para evitar que las aguas-lluvias se detengan y formen lodo, y con él otros tantos focos de infección ;

Así, pues, debe excitarse al señor Presidente de la Junta de Aseo y Ornato á que cumpla, en lo posible, lo indicado en esta medida profiláctica.

4.<sup>o</sup> Recabar del Gobierno general que estacione parte de sus tropas fuera del área de población, y á las que permanezcan en ella se las acuartele en edificios espaciosos y se las rodee de las mejores condiciones higiénicas ;

5.<sup>o</sup> Que la autoridad encargue de la vigilancia del expendio de carnes y demás víveres á una persona idónea.

Individualmente debe recomendarse la abstención de abusos contrarios al buen régimen higiénico; evitar los bruscos cambios de temperatura, la humedad; y hacer uso de alimentos de buena calidad y aguas filtradas, ó en su defecto hervidas.

## V

El tratamiento de esta afección es sencillo, y generalmente da buenos resultados. La base de él debe consistir en preparaciones opiadas, que tienen por objeto combatir los tres síntomas capitales del mal. La dieta rigurosa es esencial.

Las bebidas aromáticas, las fricciones estimulantes, el alcohol, el éter (estos últimos cuando hay postración), el cloral, las fomentaciones emolientes, &c., son medios que coadyuvan al restablecimiento del paciente.

Creemos inadecuada la administración de purgantes. Claro es que la abundancia de las evacuaciones barre las sustancias contenidas en el tubo digestivo.

En la convalecencia es necesario vigilar el régimen alimenticio, porque las recaídas son frecuentes.

LUIS FONNEGRA.

Bogotá, Octubre 19 de 1885.

---

*Sociedad de Medicina y Ciencias Naturales.*

En la sesión ordinaria que tuvo lugar el lunes 19 de Octubre, fué aprobado por la Sociedad el anterior Informe.

El Secretario, *Pedro M. Ibáñez.*

Bogotá, 20 de Octubre de 1885.

## INDUSTRIA MINERA.

LIGERO ESTUDIO PRACTICADO EN ALGUNOS DISTRITOS MINEROS DE LA CORDILLERA ORIENTAL, POR OLIMPO GALLO, ANTIGUO DISCÍPULO DE LA ESCUELA DE MINAS DE SAINT-ETIENNE (FRANCIA).

ALUVIONES AURÍFEROS DE BUCARAMANGA Y GIRÓN.

(Conclusion).

### VII

MINAS DE GALENA. (*Vulgarmente Alcohol*).

El *sulfuro de plomo* ó *galena* es muy abundante en nuestras cordilleras. Conozco un gran número de minas de esta clase, entre las cuales se distinguen por su gran potencia, los filones de la magnífica hacienda de Zipacoque, cerca de la ciudad de Soatá.

La galena contiene por lo regular, una cantidad más ó menos notable de plata, las excepciones son muy raras y generalmente se explotan estos filones como minas de plata. El plomo que se encuentra en el comercio, tiene su origen en esas minas, pues por abundante que sea la galena jamás se trabaja por extraer simplemente el plomo, su bajo precio rara vez hace remuneradoras esta clase de explotaciones.

Los filones de Zipacoque, presentan un ejemplo muy notable de la gran cantidad de galena que encierran nuestras rocas. Tres de ellos han sido explotados con el exclusivo objeto de suministrar la materia empleada para el esmalte de la loza ordinaria. La galena que de ellos se extrae tiene una gran demanda á causa de su pureza y del color que ofrecen los esmaltes echos con ella.

Pero aquí no solamente los filones contienen esta preciosa sustancia, se encuentra tambien en nódulos ó fragmentos redondos, envueltos en *arcilla calcárea* y diseminados en una gran extensión de terreno con más ó menos regularidad.

La galena de estos filones está profundamente alterada; ha sido trasformada en gran parte en *sulfato de plomo*. En el interior de los fragmentos de mineral se observa un núcleo de galena no alterada, cubierta con capas concéntricas de *sulfato*, por lo común bien pronunciadas.

El terreno de *sedimento* en donde están encajados los filones de Zipacoque, ha sido afectado profundamente por la *formación granítica* vecina la cual se manifiesta en las rocas primitivas de Onzaga, San Joaquín &. Presenta por esto una desagregación muy avanzada y este hecho favorece la infiltración de las aguas pluviales, y por consiguiente la alteración del sulfuro de plomo, á la vez que hace fácil el trabajo de extracción del mineral.

La textura granulosa y compacta de este mineral, demuestra mineralógicamente que puede ser muy rico en plata. Poseo muy buenas muestras, tanto de estas minas como de las de Güicán, Capitanejo, Los Santos, Sáchica, Muzo &., y pronto haré conocer el resultado del análisis químico que practiqué en ellas. Es probable que muchos de estos filones puedan considerarse como minas de plata y casi todas están situadas en condiciones ventajosas para su laboreo. Así, por ejemplo, las de Zipacoque, además de ser abundantes en mineral, lo son también en aguas y combustible vegetal y el terreno hullero vecino, tal vez suministre carbón mineral, á poca costa. El clima sumamente sano y la abundancia de brazos para el trabajo, viene á complementar cuanto puede exigir una mina para su explotación perfecta.

De varias de las minas citadas, se extrae mineral, y transportado á las plazas de Chocontá ó Cipaquirá, es vendido á razón de \$ 16 el quintal. Se podrían obtener buenas utilidades vendiéndolo á un precio más bajo aun, si se estableciera una explotación racional en alguna de ellas.

## VIII

## SALINA DE CHITA.

El calcáreo neocomiano, en el cual se encuentran las esmeraldas en Muzo, se vuelve á hallar en la Salina de Chita; pero se nota que en Muzo, esta roca está cruzada en diferentes direcciones, por filones y venas de calcita, de cuarzo, de pirita de fierro, en los cuales están la parisita y la esmeralda; además, no ofrece trazas de *estratificación* alguna. En la salina, por el contrario, los *estratos* son pronunciados sobre todo en la *fuenta salada de Palomo* ó de *Córdoba*. No se distingue filón alguno en la extensión que presenta la roca desnuda, y en las arenas que proceden de su desagregación, sólo se encuentra la pirita de fierro, en diminutos granos y en pequeña cantidad.

Las rocas de Muzo, fueron, pues, muy afectadas por la *formación filoniana*; quedaron impregnadas de emanaciones subterráneas y su *estratificación* fué destruida. En las de la Salina no se efectuaron esos fenómenos, y el empuje subterráneo apenas logró producir levatamientos que no alcanzaron á dislocar el calcáreo y por lo tanto no tuvo lugar la formación de filones.

Hay numerosas fuentes saladas, la mayor parte *termales*, y en muchas de ellas, la temperatura excede de 60°. Casi todas están cerca de su saturación perfecta.

Entremos en algunas consideraciones sobre la sal *gema* ó *vijua* atendiendo á estos hechos.

La ausencia completa de terrenos volcánicos en esta comarca, demuestra que el agua de las fuentes saladas termales viene de grandes profundidades y este hecho aislado podría hacer creer que la *sal gema* estuviese lejos de la superficie del suelo; pero existen otras fuentes *saladas* vecinas, como la de Palomo ya citada, que tienen solamente la temperatura am-

biente, sin que por esto deje de ser la antedicha una de las mejores que se encuentran en la salina.

Podemos pues deducir, que el agua de las fuentes termales saladas, ha tomado calor del *fuego central* de la tierra, y ha atravesado en seguida los bancos de sal vírgen que encierran las entrañas de la cordillera y que la de las fuentes saladas *frías*, sólo ha estado en contacto con esos mismos bancos de sal, puesto que no hay causas aparentes que hayan ocasionada ú ocasionen el enfriamiento del agua de estas últimas fuentes. Por lo tanto, es de conjeturarse que el agua salada de las fuentes frías, no viene de profundidades muy considerables y en vista de ésto y de que el calcáreo neocomiano, no presenta una dureza muy notable, podemos suponer que el descubrimiento de la sal víjua en la salina de Chita, no es una empresa que dé malos resultados si se dirijen con acierto los trabajos, ni que ocasione muchos gastos si se manejan con tino los fondos que para ello pudieran destinarse.

No hay para que enumerar las grandes ventajas que resultarían del descubrimiento de la sal víjua en este lugar.

Pero dejemos á un lado estas consideraciones y ocupémosnos de la cuestión industrial.

No creo necesario entrar en la descripción del sistema de evaporación empleado; bien poco útil sería apuntar los mil inconvenientes que presenta el sistema primitivo y salvaje que se emplea actualmente para la compactación de la sal. Baste decir que con el combustible que se consume hoy para compactar 1.000 arrobas de sal, por ejemplo, se podrían compactar más de 3,000 si se utilizara debidamente el calor.

La evaporación defectuosa está secundada por el primitivo sistema de bombas, por las balanzas y la irregularidad en las pesas que aquí se emplean.

En efecto, nada tan curioso como esos tubos de *guadua* á los cuales hay que reparar constantemente para obtener de

ellos un pésimo rendimiento en la elevación del agua salada. Esas balanzas que pesan con una aproximación de 6 á 8 kilogramos en hectogramos y ese sistema de pesas que ayer eran kilogramos, hoy libras españolas y mañana otra cosa. Todo esto da una idea bien clara de lo que es la salina de Chita y su explotación.

La situación topográfica de esta salina le sirve de amparo para librarse de las exigencias del comercio, á la vez que favorece una *rutina* colonial que sólo en el fondo de estos escondidos valles puede aun existir.

¿ Es de creerse que siendo la sal uno de los artículos de primera necesidad y existiendo estas fuentes saladas, tan abundantes y tan ricas, sólo tenga este artículo un radio de consumo que no excede de 70 á 80 kilómetros en el cual apenas se encuentran 25 ó 30 pueblos? En Belén de Cerinza, solo se consume la sal de Cipaquirá y hasta cerca á Málaga llega la del mar: el artículo ha sido, pues, trasportado por más de 40 leguas para ponerlo en Belén y de 100 para darlo al consumo en García-Rovira, puntos que no distan 20 leguas de la salina de Chita. Pero esto tiene una causa bien conocida por los que habitamos cerca de ella, y es, que entre Chita y la salina sólo hay una escarpada vereda intransitable en invierno, y del Cocuy á la salina se encuentra apenas con el nombre de camino, un *cordón de precipicios* que nuestros *parameros* son los únicos que se atreven á recorrerlo para trasportar el cloruro de sodio que figura en nuestros raquíuticos mercados.

Por esta razón en el Cocuy y en Chita, que son los pueblos más inmediatos á la salina y que no distan 10 leguas de ella, se compra la sal al mismo precio que la de Cipaquirá en Belén, siendo iguales los precios de venta en Cipaquirá y en la salina de Chita.

No hay duda de que mejorando, ó mejor dicho, construyendo 6 ú 8 leguas de camino por la vía del Cocuy y 4 ó 6

por la de Chita á la salina, el radio de consumo se extendería muy notablemente.

Pero nuestros Gobiernos se han conformado hasta hoy con unos pocos miles de pesos que produce esta salina, sin atender á que esa suma pudiera elevarse considerablemente si se construyeran vías de comunicación que facilitaran el transporte del artículo, á la vez que se daría vida á otras industrias.

Una vez mejorados los caminos de la salina para el Cocuy y Chita, la producción actual de la sal compactada sería insuficiente para atender á la demanda; el combustible vegetal se consumiría en mayor cantidad en hornos tan defectuosos como los que hoy existen y los montes que lo suministran, bien pronto amenazarían llegar á su destrucción completa, si apareciera una nueva éra para la salina de Chita, en la que la costosa rutina se cambiase por la holgada explotación científica de esas ricas fuentes.

Es probable que un estudio detenido en las ramas de la cordillera vecina á la salina diera por resultado el descubrimiento de la *hulla*, la cual sería de grande importancia para los años venideros.

Por lo que hemos podido observar, el *terreno hullero* cobija la mayor parte de las crestas de las montañas inmediatas á la salina. Así vemos que en el ramal que se desprende de la *Sierra Nevada*, al N. O. de la salina y se dirige á Málaga, se halla el terreno hullero con abundantes minas de carbón, algunas de ellas en explotación. En los ramales que se dirigen á Chiscas y Güicán, al N. O. también de la salina, sucede lo mismo. En el ramal que se desprende de Cusirí (Sierra Nevada), al N. O. y separa las poblaciones de Chita, La Ubita, Boavita y La Capilla de las del Cocuy y Guacamayas, se ven numerosas capas de combustible mineral, explotadas en El Cañutal y en muchos puntos de Boavita y La Capilla. En las ramificaciones de la cordillera, donde están situados los pueblos de



Socotá, Socha &c. al S. O. ya de la salina, también existe el terreno hullero con muchas minas de carbón. En Tasco se encuentra *asfalto*, llamado comunmente *neme*. En Cusirí reposan las nieves eternas del Cocuy, sobre el *asperón hullero*, y no es raro observar la nieve en contacto directo con la *antracita* misma.

La sal que se compacta actualmente excede en mucho del consumo que hoy tiene; ya hemos apuntado las dificultades que se presentan para el transporte, y á ellas se unen las que resultan del elevado precio de la sal. Han comprado *la libra* de sal á 20, á 30 y hasta 50 centavos los que tienen recursos para ello, pero los infelices de estas comarcas, no pudiendo hacer otro tanto, se han visto obligados á suplirla con el *sulfato de soda*, el de *alumina*, el de *fierro* &c., en detrimento de su salud, al condimentar con estas sales sus mezquinos alimentos. En La Concepción (García Rovira), por ejemplo, existe una fuente salina; contienen sus aguas, además del cloruro de sodio, algunas sales de *magnesia*; en los próximos meses pasados, muchos de los habitantes de esa comarca, se vieron precisados á emplearla, y los estragos que ocasionó motivaron su abandono. Y esto que sucedió allá se observa aun en otros lugares.

Razones muy poderosas, sin duda, habían obligado á nuestro Gobierno actual á sostener un elevado precio á este artículo de imperiosa necesidad. No pretendo hacer cargo alguno al Gobierno al apuntar estos hechos; he tenido que mencionarlos, porque en el estudio de una mina en explotación, no sólo se comprende la descripción del mineral, su tratamiento metalúrgico &c. &c.; es preciso también, investigar en gran parte la salida del producto que se obtiene y anotar los medios más ó menos defectuosos que se emplean para ello.

## X

ALGUNAS DE LAS INDUSTRIAS QUE SE RELACIONAN CON LA MINERÍA.  
CLORUROS DESCOLORANTES.

La *pirolusita* ó *bióxido de manganeso*, se encuentra en gran cantidad en los afueras de la ciudad de Santa Rosa de Viterbo. Es una sustancia que presta grandes servicios á la industria ; con su auxilio se fabrican los *cloruros descolorantes*, empleado en el extranjero para el blanqueamiento de las telas.

Si logramos por fin tener en Colombia el ácido sulfúrico á bajo precio, se podrá establecer en Santa Rosa una fábrica de estos *cloruros*, suministrar á nuestros conciudadanos un producto, con el cual pueden blanquear sus lienzos en un corto número de horas, en vez de exponerlos al sereno por mucho tiempo, para utilizar la pequeña cantidad de *ozono* que contiene el aire atmosférico, en particular durante la noche.

## XI

## ARCILLA PLÁSTICA DE RÁQUIRA.

En Ráquira hay capas de *arcilla plástica* de buena calidad. Esta preciosa sustancia se presta muchísimo para el trabajo, y los fabricantes de loza de ese lugar obtienen piezas que llaman bastante la atención por su calidad, con sólo dar á la pasta la consistencia necesaria para formar sus objetos. Si hay personas que tengan la idea de perfeccionar allí el *arte cerámico*, después de convencerse de la abundancia de la arcilla, debieran mandar al extranjero una muestra de esta famosa tierra, junto con los datos necesarios para que la examinase un *Ingeniero de Artes y Manufacturas*, quien les haría conocer el resultado de sus observaciones, dando á la vez noticia sobre la escala en que debiera emprenderse la obra, los gastos que ocasionaría &c. &c.

Uno de los inconvenientes que se presentan en Ráquira para una fábrica de loza, es la escasez de combustible, pero creo que sería fácil transportar la arcilla á otro lugar favorable bajo este punto de vista.

Esta tierra es bastante *refractaria*, y los crisoles que se hacen con ella gozan de buena aceptación entre los dentistas y vidrieros, aun cuando los fabrican sin preparar convenientemente la pasta.

Si ensayos detenidos nos demuestran que esta arcilla sirve para construir *ladrillos refractarios* de buena calidad, como es probable, allí tendremos un auxilio poderoso para los trabajos de minas, donde sea necesario construir hornos de fundición.

Pocas son en el mundo las minas de *tierra refractaria*, y sería cuestión de alta importancia, si la de Ráquira satisficiera las exigencias de la Metalúrgica; porque si la industria minera, lo mismo que otras muchas que necesitan este material, están tan atrasadas en nuestro país, no sucederá lo mismo dentro de un siglo, y esta preciosa sustancia, sería entonces debidamente estimada.

## XII

### FÁBRICA DE VIDRIO EN PAIPA (Boyacá).

Creo rarísimas en el mundo las localidades que, como la hacienda de El Salitre en Paipa, encierren todos los elementos para una *fábrica de vidrio*.

Sabemos que el vidrio se compone ordinariamente de *arena blanca cuarzosa*, *carbonato de soda* ó de *potasa y cal viva*. A veces se le agregan pequeñas cantidades de *nitro*, *bóxido de manganeso* y *ácido arsenioso*.

Ahora bien, el *sulfato de soda*, cubre con sus eflorescencias en el verano una gran parte de las sabanas de esta hacienda; así es que allí se recoje anualmente un gran número de

toneladas de esta sustancia. Además, el agua de los famosos *hervideros* que quedan en el mismo sitio contiene una gran cantidad de esta sal.

Este sulfato es vendido con el impropio nombre de *salitre*, al ínfimo precio de 20 centavos la arroba, cuando está perfectamente puro, y á precio mucho más bajo cuando contiene algo de arena.

Esta sal, tan abundante aquí, se puede transformar fácilmente en *carbonato de soda*. En Francia tienen que preparar el *sulfato* por medio del *ácido sulfúrico* y la *sal* común, operación que aquí está ya hecha por la Naturaleza, para de él fabricar el *carbonato* empleado en las vidrierías y en muchas otras industrias.

Al descomponer el sulfato de soda para transformarlo en carbonato, hay desprendimiento de *ácido sulfuroso*, el cual se podría utilizar para fabricar ácido sulfúrico, producto de suma importancia para casi toda industria.

Las eflorescencias de sulfato de soda salen precisamente de entre una gran capa de *arena blanca cuarzosa*, que es otro de los elementos del vidrio. La *pedra de cal* sería de fácil consecución; el bióxido de manganeso abunda en Santa Rosa de Viterbo á unos pocos kilómetros, el nitro es barato en el comercio. El río Chicamocha prestaría su servicio con el raudal de sus aguas al pasar por este privilegiado punto. Pero se necesita una cantidad importante de combustible para la fusión de estas materias, y de nada serviría que se hallasen aquí todas reunidas si no estuvieran en su compañía esas poderosas vetas de *carbón mineral* de primera clase, que pueden holgadamente calentar por siglos enteros los hornos de cien fábricas de vidrio.

El clima frío y sano de la comarca, el punto céntrico que ocupa y la facilidad con que se puede transportar el artículo á las grandes ciudades, como Tunja, Sogamoso, Chiquinquirá,

Bogotá &c. para darle mayor salida, contribuyen poderosamente á hacer más realizable la empresa.

Sobre todo, el vidrio es caro entre nosotros, y una vez establecida allí una buena fábrica, podría darlo más barato que ninguna otra en el mundo.

Cuánto bien produciría esta empresa en el interior del país? No hay para qué considerarlo. Numerosas familias que á veces corren en tropel al camino real á implorar la caridad del viajero, emprenderían marcha al instante y aquí habría trabajo para todas, pues en una fábrica de esta clase son numerosos los oficios propios para mujeres y niños.

Los dueños de la empresa obtendrían pingües utilidades socorriendo solamente á estos desgraciados.

Los propietarios de la magnífica hacienda de El Salitre debieran tomar la iniciativa en este negocio y enviar muestras á Europa de sulfato de soda, piedra de cal de la más blanca y más cercana que se encuentra, arena blanca y pirolusita, seguros de que obtendrían un informe favorable, si llegasen á manos de un extranjero hábil.

Al hacer esto, el resultado del examen de las materias primas sería favorable sin duda, y convendría que hicieran venir un Ingeniero para que se encargara de la instalación y dirección de la fábrica, pero no un *ingeniero* militar, por ejemplo; personas que llevan ese nombre entienden muchísimo de *balística* y de otras cosas por el estilo, *pero no saben hacer vidrio*. Es preciso que se encargue de ese trabajo un Ingeniero de *Artes y Manufacturas* para que una empresa de tanta importancia no vaya á correr la triste suerte que ha acompañado á tantas otras en Colombia, lo cual sentiría profundamente el que estas líneas escribe.

---

## XIV

## CONCLUSIÓN.

Nos toca ahora examinar las causas de abandono de todas las minas que hemos estudiado hasta aquí.

Las minas de Baja y Vetas fueron abandonadas por los españoles á causa de la guerra de la Independencia, y los ingleses que las explotaron después durante 20 años seguidos, las dejaron también con motivo de la desmoralización de la compañía y por lo tanto de su desorganización completa.

Podemos asegurar que las minas de Mariquita, Samacá y casi todas las que en estos últimos tiempos han quedado desiertas, no han tenido otro inconveniente para su laboreo sino la falta de personas competentes para la dirección de los trabajos.

No se puede atribuir el abandono al hecho de que se haya agotado el mineral en ninguna de ellas, como vamos á verlo.

Los yacimientos minerales se presentan por lo regular bien en forma de *capas*, como sucede con el mineral de fierro de Samacá, la *hulla*, la *arcilla* &c., ó constituyen masas á veces considerables de materias útiles, que penetran poco en el interior de la costra terrestre y llevan el nombre de *amas*; la *sal vijua*, algunos minerales de fierro &c. son ejemplo de esta clase. Por último, hay otros que llevan el nombre de *filón*, como los de cobre de Monquirá, los de oro y plata de Baja y Vetas &c.

Un filón no es otra cosa sino una hendidura en la costra sólida del globo, en la cual se aglomeran las emanaciones subterráneas; algunas de estas profundas grietas fueron obstruidas por la sublimación de materias, tales como la galena y muchos otros minerales sulfurados; otras fueron invadidas por corrientes de cuarzo en estado gelatinoso que al solidificarse las relle-

nó, después de haber arrastrado y depositado en ellas otras materias extrañas. Casi todas las minas de oro y plata tienen este origen y aun se observan en California fuentes saliceosas, cuyas corrientes arrastran á la superficie de la tierra partículas de oro.

La masa mineral que constituye los filones está lejos de ser homogénea. A medida que avanzan los trabajos en profundidad, en los que encierran minerales sulfurados, y que son los más abundantes, los metales utilizables se hacen más escasos y la pirita de fierro, por lo regular va dominando, hasta que al fin se obtiene un mineral inaceptable por su pobreza. Pero esta transformación es ordinariamente muy lenta; así vemos en las minas de oro de Transilvania, por ejemplo, que la riqueza en este metal ha disminuído notablemente, pero todavía se explotan ventajosamente, á pesar de haber llegado ya á una profundidad de más de 1,000 metros bajo el nivel del suelo.

Así pues, las minas que se presentan en capas, se agotan cuando se ha explotado por completo el mineral que ellas contienen; á esta clase pertenecen las de Samacá, y al hablar de la ferrería expusimos sus causas de abandono. Respecto de los filones de Monquirá, Baja y Vetás &c., no diremos que el motivo de su abandono haya sido el empobrecimiento del mineral por haber llegado ya los trabajos á una gran profundidad, pues en ninguno de ellos se ha practicado un pozo que penetre *un metro siquiera* bajo el nivel inferior de las comarcas donde están situados. Lo que hasta hoy se ha hecho en las minas que nos ocupan, inclusive las de Muzo, sólo pueden considerarse como *trabajos de explotación* más ó menos completos; luego la causa de abandono está en otra parte.

La *industria minera*, quizá más que otras, es delicada en su establecimiento y en su desarrollo. Generalmente cae en el desprestigio cuando no se consagran á ella personas que sepan lo que deben hacer para obtener el fin deseado.

La enorme dificultad que hay entre nosotros para adquirir buenos conocimientos en la minería y la riqueza y abundancia de minerales que encierran nuestras cordilleras, hacen que dediquen al laboreo de algunas minas personas simplemente aficionadas á esta industria, y que por lo tanto, carecen de los medios necesarios para desembarazarse de los frecuentes inconvenientes con que á menudo tropieza el minero. Estos inconvenientes hacen disminuir el producto de la mina, el desmayo llega y el zocabón queda al fin desierto.

Por otra parte, explotar una mina en pequeña escala, es decir, con escasos recursos, es negocio que lleva muchísimas probabilidades en contra del buen resultado. En efecto, se trabaja lentamente y por consiguiente hay gran pérdida de tiempo, se extrae poco mineral y sólo se aprovecha la parte más rica de él; el tratamiento que se le da al mineral es imperfecto y se pierde una cantidad más ó menos notable del metal que se trata de obtener &c. &c.; por último, como el hecho natural es que, las dificultades aumenten á medida que la explotación avansa, no muy tarde ellas superan á los esfuerzos que se hacen para vencerlas, y entonces las utilidades se reducen, los gastos son mayores y el abandono de la mina es indispensable.

En resumen, los que piensen emprender en la explotación de alguna mina, deben en primer lugar hacer reconocer el mineral por un Ingeniero de minas en el extranjero, pues entre nosotros son muy raros, como se sabe. Si el resultado del examen es favorable, hacer los gastos que ocasione una exploración científica detenida, para saber la escala en que debe emprenderse, hacerse cargo de los inconvenientes que se puedan presentar, estipular el capital necesario, y en fin, encargar la dirección de los trabajos á personas que sean competentes en la materia.

Si alguna de estas condiciones falta y se emprende el laboreo de la mina, la *imprudencia* viene á ocupar el puesto de



la que se ha excluído, la obra queda *minada* y la catástrofe será inevitable en casi la totalidad de los casos.

Séame permitido manifestar aquí mi sincero agradecimiento á todas las personas que tan bondadosamente me favorecieron con sus interesantes servicios, en las excursiones que hice á las minas de que acabo de hablar.

Ojalá pueda alguna vez corresponder á tanta generosidad.

OLIMPO GALLO,  
Ingeniero de minas.

Cocuy, Mayo 1.º de 1886.

### FIEBRE PUERPERAL.

Los datos que existen en el día respecto de la etiología y la patogenia de los accidentes puerperales, demuestran que el fermento-contagio se introduce en el organismo, ya por la vía venosa, ya, más frecuentemente, por la absorción linfática y que produce efectos tanto más graves, cuanto más pulule y se multiplique el parasito. Es fácil inferir de aquí que la sintomatología de la fiebre puerperal está lejos de poderse comparar á ella misma, y que según la abundancia de los gérmenes sépticos, su grado de localización ó difusión, hacen aparecer, á la cabecera de los enfermos, muy variados los fenómenos mórbidos.

Se han propuesto muchas clasificaciones para categorizar estas diversas formas mórbidas.

1.º *La fiebre puerperal simple* que comprende una forma efímera ó irritativa, que sería la fiebre de leche, y una forma traumática que resultaría de la contusión de las partes blandas. Estos accidentes febriles ó traumáticos no son contagiosos y no deben entrar, por tanto, en el cuadro de la septicemia verdadera;

2.º *La fiebre puerperal infectiva*, debida á la reabsorción de las materias mórbidas, puede ser ya autogénica (loquios, sangre en

putrefacción, gangrena local), ya eterogénica, cuando la sustancia infectiva proviene del aire ó de heridas purulentas vecinas;

3.º *La fiebre puerperal maligna* que constituye una enfermedad virulenta, epidémica, que principia inmediatamente despues del deslibre y da lugar de seguida al colapsus.

Partiendo del punto de vista anatómico Heiverg ha presentado la clasificación que parece más racional. Según este autor se pueden distinguir cuatro grupos de fiebres puerperales que corresponden á determinaciones anatómicas diferentes: 1.º las más graves son aquellas en que no existe ninguna localización del producto séptico, y en que la difusión de las bacterias en el organismo imprime á la enfermedad un carácter tifoideo; 2.º el veneno puerperal invade con preferencia las serosas peritoneal, pleural, pericárdica y endocárdica; afecta igualmente las sinoviales articulares y desarrolla sobre todos estos puntos derrames purulentos; 3.º otra forma, clínicamente rara, corresponde á la invasión de las mucosas, especialmente del tubo digestivo, y se caracteriza por una diarrea séptica; 4.º en fin, la última forma afecta absolutamente el aspecto de la infección purulenta, y se manifiesta como ella por la diseminación de abscesos metastáticos en todas las vísceras. El punto de partida original es frecuentemente, pero no siempre, una trombosis de los senos uterinos.

La clasificación de Heiverg es buena al punto de vista de las localizaciones diversas de la infección, y de los modos de propagación del fermento séptico, pero ella es incompleta al punto de vista clínico, porque por una parte separa hechos conexos, y por otra no tiene en cuenta los casos atenuados que pertenecen, sin embargo, á la septicemia puerperal, puesto que coinciden con epidemias, y son á veces el punto de partida de accidentes graves.

Estas formas frustras de la infección puerperal merecen volverse á estudiar, porque sería muy útil poder diferenciarlas de las complicaciones banales de todo traumatismo uterino. Or-

ordinariamente ellas principian por un débil calosfrio que aparece de repente especialmente por la noche; al siguiente día se nota un poco de tensión abdominal, un dolor más ó menos vivo localizado al nivel del útero, en una palabra, síntomas de metritis ó de linfanjitis periuterina. Al mismo tiempo los loquios son menos abundantes y toman ligero olor. Ordinariamente algunas irrigaciones vaginales fenicadas, una aplicación local de sanguijuelas ó de ventosas escarificadas en el abdomen hacen caer la fiebre, y las enfermas se curan; pero al cabo de algunos días se desarrollan otros accidentes febriles, ordinariamente mucho más graves, en las parturientas vecinas, lo que demuestra bien la naturaleza infectiva de estas manifestaciones, en apariencia benignas. El doctor Viollet insiste con razón sobre los fenómenos premonitorios de la epidemia del hospital de San Antonio. Durante tres meses se presentaron complicaciones inflamatorias frecuentes despues del parto: eran metritis, pelvi-peritonitis poco graves al principio, pero que se complicaban hácia el mes de Marzo con linfanjitis uterina. A partir del mes de Abril, la epidemia estalló, y durante ocho días, todas las recién paridas sucumbieron con accidentes de septicemia; fué preciso cerrar las salas infectadas.

Las formas graves son bien conocidas en su sintomatología; la más común seguramente, es aquella que despues de un calosfrio violento y único estalla un dolor intenso, el meteorismo, las nauseas, los vómitos, la alteración de las facciones, revelan la invasión de una peritonitis generalizada. Cuando un tratamiento enérgico antiflojístico se aplica desde luego, esta forma es susceptible de curar, y los casos menos favorables son aquellos en que persiste la constipación. Mas al lado de esta peritonitis á manifestaciones francas, hay otros casos en que el dolor es poco acentuado aun cuando el meteorismo sea excesivo y los vómitos frecuentes. El abdomen es relativamente poco sensible á la presión, y una diarrea abundante y fétida remplaza la cons-

tipación, que jamás falta en las flegmacias verdaderas del peritonéo.

Esta diarrea tiene grande importancia pronóstica y clínica, porque demuestra que al lado de la lesión irritativa del peritonéo hay un envenenamiento séptico; cuando el meteorismo abdominal coexiste con este síntoma probablemente hay entre las asas intestinales colecciones purulentas; tal pus, es preciso recordarlo, contiene por millares organismos infecciosos que pueden insinuarse en todas las vísceras.

Estas formas de peritonitis sépticas, á marcha rápida, sirven de trnsición á las formas de septicemia aguda difusa que matan los enfermos en algunos días. Entonces la invasión coincide casi siempre con el parto; el mismo día ó al día siguiente la fiebre se enciende, con ó sin calosfrio inicial, la lengua se seca, los loquios se suprimen, el aliento se hace fétido, las facciones se alteran, el vientre se abulta y las evacuaciones se hacen involuntariamente; en cuarenta y ocho horas el enfermo presenta el aspecto de la adinamia y el colapsus se acentúa hasta la muerte. En otros casos son los fenómenos torácicos graves los que predominan; la dispnea poco acentuada al principio se hace más y más intensa; los *rales* invaden todo el pecho y las mujeres sucumben por asfixia con todos los síntomas de una conjestión pulmonar de marcha rápida. En este caso es cuando se encuentran las secreciones brónquicas llenas de microbios, y el bazo y los riñones hinchados como en los animales muertos por infección carbonosa.

Cuando la intoxicación puerperal sigue una marcha más lenta, afecta entonces las apariencias de la infección purulenta. Un calosfrio seguido de un acceso febril abre la escena; el estado general es satisfactorio, salvo una ligera tensión abdominal y un dolor vivo á la presión en una de las fosas iliacas. Sin embargo, dos ó tres días despues aparecen calosfrios erráticos y los intervalos entre los accesos de fiebre en vez de ser apiréticos, se

caracterizan por cierta agitación del pulso y una elevación constante de temperatura. La fiebre se hace remitente, y Johnson insiste sobre este carácter en las fiebres puerperales en la forma piohémica. Al mismo tiempo el estado general se agrava, se suprimen los loquios, aparecen signos de pelviperitonitis y se comprende que un foco de supuración se ha establecido. Por lo ordinario las cosas quedan allí y la abertura espontánea de la colección purulenta en el recto, la vagina ó la vejiga trae la desaparición de los accesos febriles; pero desgraciadamente no siempre sucede así: los calosfrios se repiten, y la dispnea, dolor de costado, ó una nefritis demuestran la generalización por vía embólica del proceso séptico. La afección no difiere entonces en nada de la infección purulenta.

Algunas veces estas formas piohémicas principian por accesos febriles francamente intermitentes y entonces es muy difícil saber si se tiene que tratar una verdadera malaria. Fordyce Barker en una nota interesante sobre este punto especial, insiste en que el calosfrio de la malaria es más intenso que el de la septicemia y los sudores más abundantes; pero la distinción entre estos estados está léjos de poderse establecer. El sulfato de quinina es la piedra de toque de la especificidad de los accesos: muy eficaz en los casos de fiebre intermitente legítima, ella no obra sino de una manera incierta en la septicemia.

No obstante, los dos estados coexisten algunas veces y aún si á de creerse á S. Jones, la malaria conduciría á la septicemia por la temperatura elevada que aquella determina; él cree en efecto, que bajo la influencia de la hipertermia, especialmente si esta persiste algún tiempo, los coágulos sanguíneos intra-uterinos se descomponen y vienen á ser el origen de un envenenamiento puerperal. La misma opinión se ha sostenido en la Sociedad Obstetrical de Londres.

La cuestión de la temperatura en los estados puerperales es una de las que han ocasionado más controversias. Algunos mé-

dicos, tales como Leith Napier, han querido ver en la marcha de la temperatura un medio de diagnóstico diferencial entre los casos benignos no contagiosos y los casos de septicemia infectiva. Basta seguir por algún tiempo un servicio de parturientas, para convencerse que las indicaciones suministradas por el termómetro no tienen sino un valor relativo.

Se encuentran sin duda en los casos infectivos temperaturas excesivas de 41 y más grados; pero no es raro por otra parte ver sobrevenir la muerte sin que el termómetro haya marcado nunca más de 39 ó 39°,5. Inversamente, Upham en dos enfermas que curaron rápidamente con inyecciones intrauterinas, vió subir el termómetro á cerca de 108° Fahr. Basta en ocasiones una fuerte emoción moral para llevar pasajeramente un acceso de fiebre hasta 40°. Minot ha llegado á esta conclusión: que un pulso rápido y una alta temperatura no indican necesariamente una inflamación uterina ó peritoneal ni un principio, de septicemia, y considera estos accidentes como dependientes frecuentemente del sistema nervioso.

Otro síntoma que aparece frecuentemente en el curso de la fiebre puerperal es la albuminuria, cuyo valor pronóstico no está aún claramente establecido. Viollet ha notado que todas las mujeres que no presentan esta complicación se curan, mientras que las que presentaron albumina en las orinas, sucumbieron. No es preciso tratar de encontrar en semejantes casos los signos clásicos de las nefritis; estos faltan absolutamente; el exámen cotidiano de las orinas es el único que señala esta complicación. Es probable que en la fiebre puerperal, como en las otras toxohemias, la albuminuria revela la irritación de las células de los riñones penetrados por los microbios.

Las complicaciones cerebro-espinales de la fiebre puerperal son raras; sin embargo, en ciertas observaciones se han señalado. Coburn ha publicado un hecho de septicemia puerperal que afectó la forma de una meningitis cerebro-espinal. Recien-

temente Petrina ha dado á conocer un caso vizarro de temblor de la cabeza y de las extremidades, una especie de tabes espasmódica aguda, que sobrevino en la declinación de una fiebre puerperal.

PROFILÁXIS Y TRATAMIENTO. Cualquiera que sea la opinión que se forme de la patogenia y la naturaleza íntima de la infección puerperal, no queda duda que la teoría que asimila la superficie uterina á una herida quirurgical, es bajo el punto de vista terapéutico, la más seductora y racional. Los progresos inmensos realizados por los cirujanos por medio de curaciones antisépticas que suprimen casi completamente la infección purulenta, suministran un argumento poderoso en apoyo de la idea de que la fiebre puerperal debe tratarse por los mismos medios y ser curable por una intervención local. El profesor Depaul aconseja el uso frecuente de la irrigación vaginal, pero nunca se habia atrevido á usar las inyecciones intrauterinas. Hoy día la práctica de las inyecciones antisépticas está establecida no solamente en Alemania é Inglaterra, sino en la mayor parte de los servicios de Clínica ginecológica de Francia. Solamente hay divergencia en cuanto al modo de emplear el tratamiento: unos se contentan con inyecciones vaginales; otros, y esta es la opinión de la mayoría de los parteros, la inyección debe practicarse en el útero mismo, bien sea por medio de una cánula de goma elástica ó de caucho, ó bien con una sonda de doble corriente.

Se reconoce generalmente que en los partos normales es mejor no intervenir aun en los casos de alteración loquial principiante, siendo preferible recurrir en primer lugar á inyecciones vaginales abundantes, las que cuando son bien hechas, penetran en la cavidad uterina por causa de la abertura del cuello. Mas, no sucede lo mismo cuando se presentan fenómenos febriles graves y manifiestamente infectivos: en tal caso, ningún tratamiento interno antipirético obra tan eficazmente como los lava-

dos intrauterinos. Tal es la opinión de Playfair, de Spiegelverg, de Schæder y de la mayoría de los más eminentes ginecologistas del extranjero.

Nos ocuparemos de los dos métodos de lavados uterinos ; el avenamiento del útero y las irrigaciones continuas.

El avenamiento del útero ha sido preconizado en 1877 por Schede y Langenbuch : consiste en una sonda curva introducida en la cavidad interina y susceptible de adaptarse á un irrigador. En las observaciones que refiere Langenbuch se practicaban tres inyecciones fenicadas por día ; pero parece que las enfermas á las cuales él se refiere no estaban atacadas de la forma grave de la fiebre puerperal. Veit y Kohn preconizan el avenamiento (drainage) para evitar los fenómenos de colápsus y de *choc*, producidos por la entrada brusca del líquido en la cavidad uterina, cuando la corriente de la inyección llega con una presión muy fuerte. Con una cánula de goma introducida en la cavidad uterina no habría que temer este inconveniente ; el avenamiento uterino no suprime las inyecciones que deben practicarse cuatro veces por día en los casos graves. Joanny Rendú cree que el avenamiento no llena el objeto que se busca, puesto que la mayor parte de los detritus infectantes no salen espontáneamente por la vena ; además es fácil la entrada del aire en el útero, por lo que se le considera inútil y aun peligrosa.

Con el fin de no dejar permanecer ningún detritus se ha aplicado en Alemania la irrigación continua. Schucking aconseja introducir en el útero una sonda de doble corriente y Thiede emplea una pequeña sonda de estaño curva que introduce en el útero y la adapta á un tubo de caucho en comunicación con un irrigador lleno de una solución fenicada. El líquido de vuelta corre en un vaso colocado debajo de la cama ; pero este procedimiento es casi inaplicable, porque la sonda metálica es para el útero una causa de irritación permanente y muy penosa para la enferma. Otto Küstner sustituye las irrigaciones vaginales



permanentes á las uterinas: introduce en la vagina un tubo de caucho flexible sostenido por un vendaje, igualmente de caucho, que comunica con el rescipiente del líquido antiséptico; el líquido que prefiere es la solución de sulfato de soda al 5 por 100.

El método de irrigación permanente vaginal ha dado buenos resultados en las manos de Küstner, y los siete casos que él refiere han curado; pero antes de juzgarlo conviene esperar á que se haya generalizado más.

Hemos visto hasta aquí el tratamiento antiséptico de los accidentes puerperales confirmados; pero antes que curar la fiebre puerperal es mejor prevenirla. Este tratamiento profiláctico comprende muchas indicaciones especiales, relativas á las paridas y al personal que las cuida.

*Precauciones relativas á las paridas.* El decúbito horizontal y la inmovilidad absoluta de la enferma son de rigor. El aseo se consigue por medio de lociones practicadas cada dos ó tres horas; se aplicará una compresa de gaza fenicada delante de las partes genitales; si se nota ligera alteración de los loquios, se deben practicar inyecciones fenicadas al 1 por 100. Desde que aparece la fiebre en una recién parida es urgente aun cuando no haya accidentes infectivos bien caracterizados, transportarla á otra sala.

*Medidas relativas á las enfermeras.* No tocar los órganos genitales de las paridas sin haberse lavado previamente las manos con agua fenicada al 3 por 100, de cuya solución debe tenerse constantemente una botella cerca de la cama de la enferma. Tener para cada enferma una cánula especial y conservarla después que ha servido en el agua fenicada; las mismas precauciones deben tomarse con las sondas, los tubos vaginales, los irrigadores, las esponjas &c.

Cuando los paños y las sábanas se ensucien, es preciso inmediatamente sacarlos de la pieza de la enferma y colocarlos en una solución fenicada lejos de la enferma y no dejar en con-

tacto con esta, ninguna sustancia capaz de convertirse en un foco de fermentación pútrida.

(Revista de las ciencias médicas por Hayem).

## EL MERCURIO

### Y LAS ENFERMEDADES DE LOS RIÑONES.

Por Mr. Lebroulet.

Un nuevo grito de guerra contra el uso de los mercuriales en la sífilis acaba de lanzarse por *Mr. F. E. Guntz* (in *Memorialien* 1885. *Helft*).

Dice que la mortalidad de un 35 por 100 que ha observado en las personas que se sometieron á ese tratamiento, y el de un 62 por 100 de recidivas, después de una curación aparente, señalan el peligro, ó al ménos la inutilidad de las preparaciones mercuriales. Si las enfermedades renales existían antes de la contaminación sifilítica, el mercurio las agravaría, por la irritación que producen en aquellos órganos en el momento de su eliminación, pues se sabe que los mercuriales exageran la formación de la úrea y de muchos otros productos análogos, cuyas propiedades irritantes son innegables; además ellas producen por su propia cuenta la albuminuria, que se aumenta por la inflamación renal; en un caso vió que la cantidad de albumina eliminada era tan considerable que la secrecion urinaria se suprimió *ipso facto*, y la muerte fué la consecuencia.

Si la afección no existe antes del empleo del mercurio, éste la prepara y la hace estallar por el mecanismo indicado; otro peligro de su administración es la acumulación de grasa en los tegidos, pues ellos activan la transformación de la albumina en grasa: así lo demostró hace 20 años *Mr. Liégois*; en 1881 *Shlesinger* probó experimentalmente que el mercurio administrado á ciertos animales en pequeñas dosis y de una manera continua producía la degeneración grasosa de las vísceras, esde-

cialmente la de los riñones. Esta transformación de los tegidos en grasa explica la gordura disforme de muchos sífilíticos de antigua data; de donde resulta que el aspecto florido que presentan esos enfermos, oculta un ataque serio á su salud, que es necesario buscar en los riñones.

Mr. *Guntz*, estudiando los cadáveres de un número considerable de los que sucumbieron á consecuencia de la sífilis, descubrió una degeneración grasosa de los riñones en los que fueron sometidos al tratamiento mercurial; así, pues, según él, la nefritis y la degeneración grasosa de los riñones son las dos terribles complicaciones de la sífilis tratada por los mercuriales en la mayor parte de los casos.

Estas tendencias destructoras del mercurio se acentuarían más si coexistiesen con la sífilis, la tuberculósis, la malaria, el cáncer ó cualesquiera otras causas de aniquilamiento del organismo. Según Mr. *Guntz*, teniendo únicamente en cuenta los factores más importantes, el tratamiento mercurial no sería aplicable sino en un 20 por 100 de los sífilíticos que piden nuestros consejos, á causa de una enfermedad renal anterior; en un 20 por 100 á causa de la tuberculosis; y, en fin, á un 40 por 100 corresponderían los casos que se curan espontáneamente, ó por la influencia de los mercuriales, lo que reduce por todo á un 70 por 100 los casos en que el tratamiento mercurial sería peligroso.

Estas cifras, y los hechos en que se apoyan, merecen señalarse en Francia; sin embargo nos permitiremos observar á la teoría de la transformación grasosa de Mr. *Guntz* que no se ha demostrado que la albumina sea susceptible de transformarse en grasa; al menos, tal es la opinión de muchos químicos distinguidos; pero, á pesar de esto, la crítica que hacemos no pretende negar lo que los hechos parecen demostrar.

También haremos observar que en muchos casos la albuminuria de los sífilíticos desaparece bajo la influencia de los mer-

curiales ; pero, según Mr. *Guntz*, entonces no se trataría de una nefritis, sino de gomas de los riñones, que desaparecerían por efecto del tratamiento hidrargírico. En esta categoría se colocarían los casos de *Birch*, *Hirschfeld*, *Wagner*, *Lancereaux*, *Fournier* y *Lorain* ; además, esos hechos serían excepcionales, porque las estadísticas han demostrado que los riñones no se afectan de neoplasmas de naturaleza sífilítica sino en un 2 por 100, mientras que la albuminuria es de una frecuencia extrema en la sífilis.

Mr. *Guntz* reconoce, pues, que el mercurio es bueno para algo ; los hechos excepcionales que menciona en un 30 por 100, en los cuales no se ha hecho exclusión del tratamiento mercurial ; en esta misma categoría entran probablemente muchos otros sobre los cuales no es muy explícito.

El trabajo de Mr. *Guntz* está escrito, casi en su totalidad, con el objeto de atacar lo que él mismo llama el *método francés*, ó sea el que Mr. *Fournier* preconiza con el título de *Tratamiento mercurial prolongado*, y cuyo uso deplora sinceramente, se haya hecho cada día más común y frecuente en Alemania. En cuanto á este último punto de la cuestión creemos que se debe llamar la atención sobre la manera como deben usarse las preparaciones mercuriales. Mr. *Guntz* no habla sino de las fricciones con unguento mercurial y de las inyecciones hipodérmicas de sublimado corrosivo. El método francés, si se le quiere llamar así, no consiste en saturar de mercurio á los enfermos, sino en establecer una especie de corriente continua de mercurio al través del organismo, siempre que sea administrado en una forma fácilmente eliminable, por los órganos encargados de esta función ; en esa categoría se podrían colocar el mercurio metálico y su protoyoduro, ayudados del yoduro de potasio, de los baños de vapor ó sulfurosos, que son los más poderosos agentes encargados de la eliminación de los mercuriales.

Sea de esto lo que fuere, bueno seria meditar el trabajo de

Mr. *Guntz*. También creemos que se puede sacar algún provecho del régimen indicado por *Senator* para los albuminúricos. (*V. Berliner Klin: Wochenschrift* 1882, n.º 49).

Concluiremos recordando que Mr. *Guntz* es el autor de una memoria importante sobre el tratamiento de la sífilis (*Die chromwaser Behandlung der Syphilis*, 1883), en la cual toca, aunque rápidamente, las cuestiones que son el asunto de este artículo.

Extractado por PROTO GÓMEZ.

---

## APUNTES

PARA EL ESTUDIO CLÍNICO DE LAS FIEBRES DEL MAGDALENA.

Por Luis Cuervo M.

(Continuación).

### CAPÍTULO I.

#### HISTORIA Y GEOGRAFÍA MÉDICA.

Hacer la historia de una enfermedad que como la fiebre ha sido confundida con otras afecciones durante largos años, y sobre la cual se poseen tan pocos datos, por el escaso interés que su estudio ha despertado, sería tarea árdua y difícil, por no decir imposible, si su aparición como epidemia no fuera reciente, y si no datara de unos pocos años á esta parte.

#### I

No se puede abrigar completa seguridad de que la fiebre ha reinado siempre en los lugares adonde ahora se ha presentado; más bien se está en posesión de datos que autorizan para juzgar

que la fiebre ha seguido una marcha invasora ascendente, siguiendo las márgenes del río Magdalena, y escalando los peldaños de la cordillera central de los Andes.

Antes del año de 1830, en que por primera vez se presentó una epidemia de fiebre en el Alto Magdalena, no se la conocía en esas comarcas, ó al ménos no se la distinguía como entidad mórbida de las demás enfermedades tifoideas. Sin embargo, puede hacer nacer alguna duda el hecho de que las enfermedades dominantes en el valle del Magdalena á principios de este siglo fueron las de *Tabardillo* y de *Tiricia negra*, nombre con el cual todavía distinguen en esas comarcas á la fiebre tifoidea y demás enfermedades que puedan tomar la forma comatosa, y á la fiebre que estudiamos respectivamente. El doctor Esguerra creía que ambas fueron fiebres paludeanas; pero por la analogía de nombres que tienen con afecciones actuales, y por los síntomas que las caracteriza puede sospecharse que fueron de otra naturaleza.

Fué en Ambalema, hace 56 años, donde por primera vez se presentó la fiebre con carácter epidémico y con el cortejo habitual de síntomas que revisten hoy en las poblaciones que azota. Después de esa fecha, epidemias desastrosas por el número considerable de víctimas que han hecho, han venido presentándose de tiempo en tiempo en las poblaciones ribereñas del Magdalena, y en estos últimos años han franqueado el límite que se les había asignado, invadiendo poblaciones consideradas hasta entonces como las más salubres de nuestros climas cálidos, formando así una seria amenaza en lo porvenir para las poblaciones circunvecinas que fundan su riqueza en el comercio, y que caerían como decayó Tocaima el día en que la epidemia se apoderara de ellas.

La epidemia de Ambalema cesó al cabo de poco tiempo, sin desaparecer totalmente, y la fiebre tomó el carácter endémico hasta el año de 1857, en que volvió á tomar el epidémico

de una manera alarmante, pues su intensidad fué mayor que en la epidemia de 1830. En este trascurso de tiempo la fiebre se había extendido á las comarcas vecinas, aunque sin hacer los estragos que hizo en su lugar de origen. De Honda se dirigió á Guáduas, cuya población diezmó y donde desapareció á mediados del año. Al mismo tiempo apareció en Mompox y en otras poblaciones del Bajo Magdalena. Esta oleada epidémica fué atribuída á la llegada de un buque cargado de mercancías, procedente de Nueva-York, puerto á la sazón infestado por la fiebre amarilla, á Honda, de donde se despacharon de las mismas mercancías para Ambalema y para otras poblaciones que no tardaron en ver aparecer la fiebre.

En 1865 apareció por primera vez en Girardot y al poco tiempo en Peñaliza. En ambas poblaciones la epidemia siguió la misma marcha y no desapareció hasta fines del año siguiente, después de haberlas casi destruído.

En el Espinal se presentó en el año de 1870 y duró hasta 1872, con remisiones y exacerbaciones irregulares.

En Honda se volvió á presentar en 1878, y en 1880 en Guáduas.

En Tocaima se presentó por primera vez en el año de 1884, revistiendo desde un principio una forma epidémica grave.

En Guáduas principió la última epidemia á fines de Octubre y á principios de Septiembre de 1885.

De cada una de estas epidemias nos ocuparemos detalladamente en el capítulo sobre la unidad de la fiebre. Por ahora hemos compuesto el siguiente cuadro, que revela la localidad, el año y la idea que sobre su naturaleza se formaron los que las describieron.

## CUADRO DE EPIDEMIAS DE FIEBRES DEL MAGDALENA.

AÑO.	LOCALIDAD.	DESCRIPTOR.	IDEA DEL DESCRIPTOR SOBRE LA NATURALEZA DE LA FIEBRE.			
1830.	Ambalema .....	D. Esguerra....	Fiebre perniciosa amarilla de origen palúdico.			
	Honda .....	Id.....	Id.	id.	id.	id.
1857.	Ambalema .....	Várgas R.....	Id.	id.	id.	id.
	Guáduas .....	Contréras .....	Tifo pútrido.			
1856.	Mompox .....	Paba y Pupo..				
1865.	Girardot .....	Esguerra.....	Fiebre perniciosa amarilla palúdica.			
1866.	Peñaliza .....	Várgas R.....				
1870 á 73.	Espinal.....	Esguerra.....	Id.	id.	id.	id.
1879.	Honda .....	Pinto .....				
1881.	Neiva.....	Perea y M oreño	Fiebre amarilla.			
1880.	Guáduas .....	Zea .....				
id.	Espinal .....	Iriarte y Ortiz				
1884.	Tocaima .....	Cuervo M.....				
1885.	Guáduas .....	Id.....				
	Arenal.....	Id.....				
1885.	Bajo Magdalena.	Id.....				

Además de estas epidemias, muchas otras se han desarrollado en las mismas ó en otras localidades, y cuyas descripciones se han perdido por falta de un observador que las anotara, y de las cuales no se conserva sino el recuerdo de los estragos que causaron. Esto puede aplicarse en particular á la epidemia que en 1866 subió á lo largo del río Meta, proveniente del Orinoco, sembrando la muerte y destruyendo las poblaciones ribereñas, y cuyos síntomas dominantes fueron, según nos informaron personas que la presenciaron, amarillez general, náuseas y vómitos biliosos, y estado tifoideo. Pocos fueron los que se salvaron habiendo sido atacados por la fiebre, nombre con el que la designaron entónces. Una sola localidad que tenía 800 habitantes, quedó reducida á 50 después de la epidemia. Es de notarse que la epidemia subió hasta Cumaral, población que ha desaparecido, y que estaba situada en la falda de la cordillera, á 12 leguas al N.E. de Villavicencio.

No hacemos entrar en este cuadro el desarrollo simultáneo que en algunas ocasiones ha presentado en diferentes individuos una afección manifiestamente palúdica, por no tener este desarrollo los caracteres de las epidemias, propiamente dichas,



como sucedió con el ejército de Occidente, que á marchas forzadas se trasladó de Honda á Salamina, adquiriendo con el cambio de localidad, gran número de fiebres intermitentes y remitentes, que cedieron al uso de la quinina. Es éste un error en que han incurrido algunos observadores, y que los ha hecho considerar todas las fiebres del Magdalena como de origen palúdico.

## II

Importantísima es la manera como la fiebre se ha desarrollado y propagado, ó más bien el itinerario que ha seguido en su marcha invasora, pues ella nos da, si no la clave, al ménos indicios graves sobre la naturaleza de la enfermedad, y puede contribuir á dilucidar problemas que de otra manera quedarían insolubles.

Hemos dicho que la fiebre ha seguido una marcha aparentemente ascendente á lo largo de las riberas del Magdalena, y que de ahí se ha extendido á uno y á otro lado invadiendo las poblaciones vecinas. Para comprobarlo, sigámosla en su fatídica peregrinación á travez de las comarcas infestadas, y veremos qué grado de certeza tiene esta aserción.

Por primera vez aparece en Mompox en los primeros meses del año de 1856 una epidemia febril, que paulatinamente aumenta en intensidad, hasta el año de 1857, en que se presenta en Honda, punto de tránsito obligado para el comercio del alto Magdalena y del interior del país, y luego, como si la oleada febril se hubiera bifurcado, siguiendo una parte el curso del río en dirección Sur, y la otra en dirección á Oriente, rompiendo la barrera que debiera oponerle el ramal de la Cordillera que separa el valle de Guáduas de la hoya del Magdalena, aparece casi simultáneamente en Ambalema y en Guáduas, la primera á orillas del río, y la segunda á 1,000 y pico de metros sobre el nivel del mar.

Siguiendo su marcha invasora, aparece en 1865 en Girardot é inmediatamente después en Peñalza, poblaciones vecinas, donde la epidemia terminó por la falta de habitantes, pues muchos murieron y otros abandonaron las aldeas infestadas. De ahí se dirigió al Espinal en 1870 y á Tocaima en 1884, y, por último, ascendiendo á lo largo de la vía fluvial, se presenta en las poblaciones de Aipe, La Unión y Neiva en 1881.

Hemos prescindido en esta rápida reseña histórica de mencionar las epidemias de la Costa atlántica, pues, aunque es probable, no tenemos seguridad de que allí se hayan observado epidemias de la misma naturaleza de las que se han presentado en el interior del país. Allí es la fiebre amarilla la que se observa endémicamente desde tiempo inmemorial, especialmente en Cartagena, donde las condiciones de la localidad son las más apropiadas para el desarrollo de esta pirexia, que ha tomado el carácter epidémico en distintas épocas (1741, 1730, &c.) No avanzamos idea alguna sobre la naturaleza de la fiebre; únicamente exponemos los hechos tales como han pasado, reservándonos para luégo deducir las conclusiones que á nuestro juicio sean justas y que de ellos se puedan sacar.

### III

Es al malogrado médico doctor Domingo Esguerra O., á quien se deben la mayor parte de los conocimientos que se poseen sobre las fiebres del Magdalena. En la luminosa memoria que sobre este asunto presentó á la Sociedad de Medicina de Bogotá en 1870, y que publicó en 1872, como resultado de su propia observación en 10 años de práctica en el valle del Tolima, da á conocer sus cualidades de observador y su vasta erudición. En ella hay acopio de importantes datos sobre la historia de las fiebres, que de otra manera habrían quedado desconocidos. Guiándose por las relaciones de personas ilustradas que la presenciaron, escribió la epidemia de Ambalema en 1830 y las de

Girardot y Peñaliza en 1866. Coleccionó la mayor parte de los documentos dispersos que sobre el asunto habían visto la luz pública y los hizo conocer en el desarrollo de su obra, que despertó el interés científico sobre tan importantes fiebres.

Apesar de sus relevantes méritos, la obra del doctor Esguerra adolece de algunos defectos que no alcanza á paliar la consideración de que es un estudio general sobre la endemia febril del valle del Tolima. En ella no se encuentra delineada con sus caracteres propios y con la independencia clínica que debe tener la entidad mórbida que estudiamos. Penetrado más por las analogías que por las diferencias que la separan de las afecciones palúdicas, el doctor Esguerra la considera como una manifestación del envenenamiento palúdico, y en sus descripciones la confunde con las fiebres perniciosas características, la asimila á la fiebre amarilla, que, según cree él, es el resultado de un grado mayor en la intensidad de la acción del miasma palúdico, y se inclina á designarla con el nombre de *perniciosa amarilla*, siguiendo en esto las ideas emitidas por el doctor Vargas Réyes, para quien *la fiebre amarilla no es sino una fiebre perniciosa*.

A este último médico se le debe un estudio sobre las fiebres palúdicas, entre las cuales coloca, con el nombre de *perniciosa amarilla*, la fiebre que epidémicamente ha reinado en el Magdalena. La une á la fiebre amarilla, inspirándose en un todo en las teorías de Chervin, quien considera esta fiebre como una intermitente perniciosa, en su más alto grado de intensidad, y, por consiguiente, no trasmisible, teorías que fueron rechazadas por la Academia de Medicina de París, y que está en abierta contradicción con los hechos observados y con las ideas reinantes hoy. Preocupado con la perniciosidad en las fiebres palúdicas, el doctor Vargas Réyes describe un gran número de formas observadas en Bogotá, entre las cuales hay algunas en las que es permitida una legítima duda sobre la naturaleza palustre de la afección, como en las descritas con los nombres de fiebre

perniciosa, hematemésica, fiebre intermitente, tifoidea, &c. &c. Parece que este distinguido médico, para averiguar la naturaleza de una afección, más se guiaba por el resultado del tratamiento que por el conjunto de síntomas de la misma. Si una enfermedad que consideraba dudosa terminaba favorablemente con el tratamiento quínico, la clasificaba en el grupo de las palúdicas, dándole el nombre de la forma á que correspondía el síntoma dominante. Indudablemente el tratamiento es un poderoso elemento de diagnóstico, si se aprovecha de él dentro de sus justos límites. Si bien en muchos casos es el único recurso del médico, en otros los resultados que da son completamente erróneos; pues debe recordarse que en gran número de casos la naturaleza sola basta para la curación del enfermo, y que en otros cualquier tratamiento es bueno. De que una neumonía, una congestión pulmonal, desaparezcan después de haberse usado el tratamiento quínico, no se deduce que se haya tratado una neumonía palúdica, ó si se quiere una *fiebre perniciosa de forma pulmonal*. Que con el uso de la quinina y del agua de Rabel desaparezca una hematemesis que se presenta en Bogotá en el curso de un reumatismo y de una afección crónica del hígado, de la cual muere el enfermo al poco tiempo, no se está en derecho de concluir que se ha tratado una fiebre perniciosa hematemésica. El exclusivismo, del cual se dejan arrastrar aun los espíritus más independientes, no da en las ciencias médicas sino pésimos resultados.

En sus observaciones hechas en Guáduas, el doctor Tomás Contreras describe con el nombre de *tifo pútrido* la entidad mórbida que estudiamos. No hemos podido procurarnos todo el trabajo del doctor Contreras; por la parte que conocemos nos hemos formado la opinión de que es un observador recto é imparcial.

Con el título de *Epidemias de fiebres del Magdalena*, los doctores N. Osorio y P. Gómez presentaron á la Sociedad de Medicina de Bogotá una interesante Memoria, en la que, con crítica

severa y sólidos conocimientos, hacen el análisis de las epidemias que se han observado en el Magdalena. Uno de los principales resultados de este trabajo es sentar el diagnóstico diferencial entre la fiebre del Magdalena y la fiebre amarilla. Sus autores, aunque no lo manifiestan con precisión, se inclinan á considerarla como una fiebre remitente biliosa de origen palúdico, fundándose para ello en las evidentes analogías que esta forma extrema del paludismo tiene con las fiebres del Magdalena.

Los doctores Mendoza y Uribe Angel se han ocupado también del asunto, el último refiriéndose á las fiebres del Cauca. Al doctor Pinto se le debe la descripción de la epidemia de Honda en 1879. Al doctor Zea la de la epidemia de Guáduas en 1880. A los doctores Iriarte y Ortiz la del Espinal en 1880.

De todos estos trabajos, que tendremos frecuente necesidad de citar en el desarrollo de nuestras ideas sobre la fiebre, hemos tomado importantes datos, pues aunque no estamos de acuerdo con ninguno de ellos sobre la naturaleza de la fiebre, son, con nuestra propia observación, los que nos la han hecho conocer.

Sabemos que el doctor Josué Gómez elaboró una importante Memoria sobre esta materia, memoria que desgraciadamente no ha visto la luz pública. Por las comunicaciones verbales que se ha servido hacernos, entendemos que este ilustrado profesor considera las fiebres del Magdalena como de origen palúdico.

(Continuará).

---

## REVISTA TERAPEUTICA.

(Continuación).

**CRISOFÁNICO (ácido).** Empleado contra las afecciones de la piel, sobre todo contra el psoriasis, en aplicaciones locales. Esta sustancia no ha manifestado solamente su acción curati-

ya en los puntos de aplicación, sino que, después de haber sido reabsorbido, ha modificado de la manera más evidente regiones que no habían estado en contacto con el tópicó. El doctor Stocquart tuvo la idea de administrar este medicamento al interior y por vía hipodérmica. La dosis inyectada bajo la piel no debe pasar de  $1/8$  de milígramo á un centígramo. El número de inyecciones no debe pasar jamás de dos; la curación ha sido rápida, pero en inyecciones subcutáneas produce á menudo abscesos; se reservará este medio para los casos absolutamente rebeldes y no se empleará sino con una prudencia extrema. Al interior, el ácido se ha dado en píldoras de un centígramo á los niños, tres centígramos á los adultos. Este medicamento ha sido administrado ya al interior, en inyecciones hipodérmicas en la acnea, el excema, el ectima, el impétigo, el liquen, la pitiriasis, el prúrigó, el psoriasis y la urticaria.

CLORANODINA. La cloranodina es un medicamento complejo, he aquí su fórmula: Cloridrato de morfina, 0 gr. 60 centígramos; Tintura de cannabis indica, 3 gr. 00 centígramos; Cloroformo 13 gr. 50; Aceite de yerba-buena, 0 gr. 25; Tintura de capsicum, 0 gr. 25; Acido cianídrico medicinal, 1 gr. 70; alcohol, 30 gr. 00; glicerina, 50 gr. 70 cent.

La Cloranodina tiene buenos resultados en las diarreas rebeldes, el cólera, las neuralgias, los accesos de tos del sarampión y de la coqueluche.

Una de las ventajas de este medicamento es la de producir su efecto narcótico máximun con la menor dosis de morfina; así con esta preparación, 8 milígramos de cloridrato de morfina producen el mismo efecto que 30 milígramos de morfina sola.

CINCHONIDINA. El sulfato de cinchonidina ha sido estudiado por el Dr. Martín; he aquí sus conclusiones:

Las dos grandes objeciones que se hacen á este medica-

mento son: 1.<sup>a</sup> La variabilidad extrema de su acción, tanto en el hombre sano como en el entermo; y

2.<sup>a</sup> La facilidad con que puede provocar accidentes tóxicos á dosis que parecen necesarias desde el punto de vista terapéutico.

Este medicamento puede ser empleado sin inconveniente en el tratamiento de fiebres paludeanas benignas, sobre todo en forma de tercianas; vista la desigualdad de su acción, sería imprudencia hacer uso de él en los casos graves.

Se emplea á dosis dobles del sulfato de quinina, pero es una imprudencia pasar de 2 gramos, razón por la cual debe ser excluído del tratamiento de accesos perniciosos y de fiebres graves.

En fin, la cinchonidina ha tenido poca acción en diversas manifestaciones paludeanas, tales como céfalia, neuralgia, que han cedido ulteriormente, sea con otros medicamentos, ó sea simplemente con tratamientos higiénicos.

LIMÓN. (jugo de) El Dr. Schultz ha demostrado, con nuevas experiencias sus propiedades antisépticas retardando la putrefacción de la carne sobre la cual se derrama el agua conteniendo el jugo de limón en pequeña cantidad.

Poniendo una gota de solución de ácido cítrico al milésimo, en el agua que contenga vejetaciones en fermentación, en el seno de la cual el microscopio deje ver un número considerable de organismos inferiores, el Dr. Schultz ha asegurado que estos organismos, estos microbios mueren rápidamente.

CARBÓNICO (ácido).—El ácido carbónico empleado en inhalaciones en la coqueluche tiene, según el doctor Petit, los más felices efectos en el período apirético. Los primeros efectos de este tratamiento, son detener el vómito, modificar la tos, alejar los accesos, disminuir su intensidad y hacerlos menos penosos. El apetito se aumenta rápidamente, las digestiones son fáciles; hay una mejoría rápida y la curación no se hace esperar.

CERIUM (Oxalato y Valerianato de).—El oxalato es un

polvo de un blanco gris, insoluble en el alcohol y en el éter : se da á la dosis de 0 gr. 05 á 0 gr. 10 por día (Simpson).

El doctor Campardon lo ha empleado contra el vómito nervioso, y en particular contra los de la histeria.

El doctor Blondeau se felicita por haber obtenido buenos efectos con el valerianato de cerium en los vómitos del embarazo, á la dosis de 0,10 centigramos antes de la comida.

Si el empleo de estas sales es conocido en obstetricia, no lo es hasta ahora conocido en la práctica ordinaria.

(Continuará).

### CONTENIDO DEL NÚMERO 105 :

	Páginas.
CÓLERA NOSTRAS, Dr. <i>Luis Fonnegra</i> .....	145
INDUSTRIA MINERA. Minas de galena.—Salina de Chita. — Cloruros descolorantes. — Arcilla plástica.—Fábrica de vidrio en Paipa.— Conclusión, por <i>Olimpo Gallo</i> .....	155 á 169
FIEBRE PUERPERAL. <i>Revista de las ciencias médicas</i> , por <i>J. Hayen</i> .....	169
EL MERCURIO Y LAS ENFERMEDADES DE LOS RIÑONES.— <i>P. Gómez</i> .....	178
FIEBRES DEL MAGDALENA. Estudio clínico del Dr. <i>L. Cuervo M.</i> .....	181
REVISTA TERAPÉUTICA. Acido crisofánico.—Cloranodina.—Cinchonidina.—Jugo de limón.— Acido carbónico.—Oxalato y valerianato de Cerium.....	189 á 192