

Del salicilato  
de bismuto.

El salicilato de bismuto, que creo he sido el primero en emplear en terapéutica, no contra la fiebre tifoidea, sino para combatir la diarrea fétida de la primera edad, ha sido utilizado por Vulpián en la cura de la fiebre tifoidea. Guiado por la idea, por lo demás muy justa, de que el virus tifoideo se desarrollaba en las últimas porciones del intestino, Vulpián había pensado que este medicamento debía llegar, sin sufrir alteración, á los puntos enfermos del

embargo, la medicación salicilada no tiene ninguna influencia sobre la marcha de la enfermedad, no disminuye su duración ni impide las recaídas. Tales son los principales resultados de las observaciones de Vulpián.

Caussidón (de Argel) considera el salicilato de sosa como el mejor agente antitérmico que se puede emplear en la fiebre tifoidea; da 1 gramo cada dos horas hasta que la temperatura desciende á 38 grados (a).

(a) Buss, *Ueber die Anwendung der Salicylsaeure als Antipyreticum* (Deutsch. Arch. für klin. Med., 1875; Zur Antipyretischen Bedeutung des Salicylsaeure, Stuttgart, 1876).—Riess, *Ueber die innerliche Anwendung des Salicylsaeure* (Berl. klin. Woch., 1875, págs. 181 y 194).—Schroeder, *Zur Anwendung des Salicylsaeure, resp. des natron Salicylicum* (Deutsches Arch. für klin. Med., 1876, Bd. XVIII, pág. 514).—Nathan, *Ueber die Bedeutung des natron Salicylicum als Antipyreticum* (Diss. inang. Kiel, 1875).—Fischer, *Zur Antipyretischen Wirkung des Salicylsaeure und des Salicylsaeuren natrons* (Deutsch. Zeitsch. für Prakt. Med., 1875).—Liebermeister, *Handbuch der Pathologie und Therapie des Typhus*, página 644; *Typhus abdominalis* (Ziemssen's Handbuch der Allgemeinen therapie, Bd. II, 1874); *Antipyretische Medicamente* (Ziemssen's Handbuch der Allgemeinen therapie, 1880, Bd. I, pág. 69).—Ewald, *On salicylic Acid as an Antipyretic* (The Pract., 1876).—Riegel, *Ueber die innerliche Anwendung des Salicylsaeure* (Berl. klin. Woch., 1875, págs. 673 y 699).—Goldammer, *Zur inneren Anwendung der salicylsaeure* (Berl. klin. Woch., 1876).—Baelz, *Salicylsaeure, salicylsaeuren natron und thymold in ihrem Einfluss auf Krankheiten* (Arch. der Heilk., 1877).—Alb. Robin, *Note sur l'acide salicylique dans la fièvre typhoide* (Gaz. méd. de Paris, 1877).—Garcin, *Onze cas de fièvre typhoide traités par l'acide salicylique* (Journal de Thérap., 1876).—Jaccoud, *Traitement de la fièvre typhoide* (Nouv. méd., 1877, págs. 164 y 181, y *Leçons sur le traitement de la fièvre typhoide*, 28 y 30 de noviembre de 1882).—Hallopeau, *Traitement de la fièvre typhoide par le calomel, le salicylate de soude et le sulfate de quinine* (Un. méd., 1881, y *Soe. méd. des hôp.*, 13 de agosto de 1880).—Vulpián, *Traitement de la fièvre typhoide par l'acide salicylique* (Bull. Acad. de méd., 22 de agosto de 1882).—Caussidón, *Traitement de la fièvre typhoide par le salicylate de soude* (Gaz. hebdom., 1881, pág. 283).—H. Rabeau, *Etude sur la médication salicylée dans la fièvre typhoide*. Tesis de Paris, 1883.

intestino y combatir allí *in situ* el desarrollo de los organismos infecciosos. Pero los resultados no correspondieron á lo que esperaba; el salicilato de bismuto rebajó la temperatura, pero no tuvo ninguna influencia sobre la marcha de la enfermedad. Así, á pesar de los más satisfactorios resultados obtenidos por Desplats, esta medicación no ha sido adoptada (1).

El ácido salicílico debe administrarse en forma de sellos medicamentosos y á una dosis que no debe pasar de 4 gramos, porque si es mayor se determi-

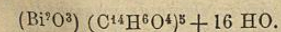
Dosis.

(1) El salicilato de bismuto se presenta bajo la forma de un cuerpo pulverulento y muy poco soluble. El salicilato que se encuentra en el comercio contiene siempre una variable cantidad de ácido salicílico, que varía según el modo de fabricación. Jaillet ha propuesto proceder así:

Después de haber preparado el nitrato ácido de bismuto bien cristalizado, se precipita esta sal en 500 veces su peso de agua hecha alcalina por la lejía de sosa y conteniendo en disolución un peso de salicilato de sosa doble del de nitrato de bismuto empleado.

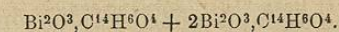
Después del depósito del precipitado se decanta el líquido que sobrenada; se añade una nueva cantidad de agua pura, y cuando el precipitado ha sido lavado tres veces para quitarle toda señal de salicilato, se recoge el producto para hacerle secar rápidamente en una estufa calentada á 40 grados.

El cuerpo que se obtiene está muy bien cristalizado y constituye el salicilato ácido de bismuto, y tiene la fórmula siguiente:



Después de haber preparado por el método precedente el salicilato ácido de bismuto, si se continúa el lavado del precipitado hasta que el

agua de decantación no dé ya la reacción violeta por el percloruro de hierro, se obtiene un nuevo salicilato de bismuto, que esta vez representa, por su composición, el subsalicilato ó salicilato básico de bismuto, cuya fórmula es:



Esto constituye, pues, una mezcla de dos sales básicas. Ragoucy ha discutido el valor de estas fórmulas.

Uno de estos salicilatos, el ácido, contiene más de 50 por 100 de óxido de bismuto y 40 por 100 de ácido salicílico; el otro, el alcalino, contiene más de 76 por 100 de óxido y 23 por 100 de ácido salicílico.

Las proporciones completamente diferentes de estos dos cuerpos deben dar á estos dos medicamentos propiedades terapéuticas distintas.

Vulpián se ha servido del salicilato de bismuto comercial, que contiene de 2 á 3 gramos de ácido salicílico libre por 12 gramos de salicilato.

Vulpián administra 12 gramos de salicilato en las veinticuatro horas, en dosis fraccionadas administradas con una hora ó hora y media de intervalo; ha obtenido así un descenso notable de la temperatura de 1 á 3 grados; las deposiciones fue-



Modo  
de  
administración.

nan ruidos de oídos y excitación cerebral, sobre todo en las mujeres, y en fin, irritación del estómago y tubo intestinal. Tengo siempre cuidado por mi parte de administrar al mismo tiempo que el ácido salicílico cierta cantidad de leche; por lo demás, cuando hablemos de la conducta que debéis seguir en presencia de un enfermo de fiebre tifoidea, os diré cómo procedo para la administración del ácido salicílico.

A las dosis de 2 á 4 gramos, el ácido salicílico modifica poco el pulso y rebaja notablemente la temperatura hasta 2 y 3 grados; no pasando de estas dosis, nunca he observado, por mi parte, accidentes, ni en el corazón ni en las funciones del sistema nervioso. No sucede otro tanto con el medicamento de que os voy á hablar, para terminar esta enumeración de agentes antitérmicos; me refiero al ácido fénico.

De la medicación  
fenicada.

Desplats (de Lille) estableció las verdaderas bases de la medicación fenicada en el tratamiento de la fiebre tifoidea (1), porque las tentativas hechas an-

ron desinfectadas y se hicieron raras. En fin, este medicamento no tuvo ninguna influencia sobre la marcha de la enfermedad.

Desplats administra de 5 á 6 gramos de salicilato de bismuto en dosis fraccionadas de 1 á 2 gramos, observando en ciertos casos una verdadera acción abortiva, y la fiebre tifoidea era detenida así en su marcha (a).

(a) Jaillet, *Des salicylates de bismuth* (*Bull. de Thér.*, tomo CV, 15 de agosto de 1883, pág. 113).—Ragoucy, *Sur la composition du salicylate de bismuth* (*Bull. de Thér.*, tomo CV, 15 de octubre de 1883, pág. 323).—Vulpian, *Sur des essais de traitement de la fièvre typhoïde au moyen du salicylate de bismuth* (*Journ. de pharm.*, 1882).—Rabeau, *De la medication salicylée dans la fièvre typhoïde*. Tesis de París, 1882, pág. 55.—Henri Desplats, *Applications du salicylate de bismuth au traitement de la fièvre typhoïde* (*Soc. de Thér.*, 23 de mayo de 1883, y *Journ. des sc. méd. de Lille*, 1883).

(1) Declat empleó primeramente el ácido fénico contra la fiebre tifoidea; pero sus observaciones, no presentando ningún carácter científico, no fueron tomadas en consideración. Stephen-Skinner en 1873, Pecholier en 1874 y Tempesti en 1877 emplearon también el ácido, pero á tan pequeñas dosis que no se pudo apreciar la influencia de este medicamento. Desplats (de Li-

teriormente por Stephen-Skinner, por Pecholier y por Tempesti no fueron muy concluyentes por las débiles dosis que emplearon. Desplats aconseja administrar el ácido fénico en enemas que contengan de 50 centigramos á 1 gramo de ácido fénico, á fin de administrar así al día de 6 á 8 gramos y aun más

lle), en 1880, dió la verdadera fórmula de este tratamiento, que ha sido después empleado por sus discípulos Van Oye y Maquart, por Claudio en Lyon, por Vulpian, Bouchar, Siredey, etc., en París. Desplats emplea el método siguiente: se sirve de enemas que contienen 50 centigramos á 1 gramo de ácido fénico en solución en 100 gramos de agua.

Estos enemas se renuevan cada tres horas, á fin de hacer tomar al día de 6 á 8 gramos de ácido fénico; el enema se administra por medio de una jeringa, y una sonda flexible lleva el líquido más allá del recto, á fin de que el enema se conserve y absorba con seguridad.

Cuando los enfermos pueden aceptar el ácido fénico por la boca, Desplats emplea la limonada fenicada siguiente:

Acido fénico. . .	2 á 4 gr.
Agua de limón. .	100 --
Jarabe simple. .	100 á 150 --

Da al enfermo 100 gramos cada tres horas, es decir, 60 centigramos poco más ó menos en cada toma. Esta medicación sólo se emplea cuando la temperatura llega ó pasa de 40 grados.

Claudio emplea dos enemas al día, uno á las ocho y otro á las tres,

conteniendo de 1 gramo á 1 gr.50 de ácido fénico, disuelto en 150 gramos de agua á 20 grados. Vulpian se servía del fenato de sosa, y daba hasta 2 gramos de él en enemas.

Los peligros de esta medicación fueron sobre todo indicados en la discusión que tuvo lugar en la Sociedad de los Hospitales en 1882. Dreyfus Brissac, Dujardin-Beaumez y Siredey señalaron el colapso y las congestiones pulmonares que acompañan á la administración del ácido fénico.

Estos mismos hechos fueron reproducidos en 1881 en la Sociedad de Biología por Raymond.

En 1881, Glenard consideró al ácido fénico como causa de accidentes tóxicos, y manifestó que su aplicación al tratamiento de la fiebre tifoidea no rebajaba las cifras de la mortalidad. Ramonet considera también que, entre los accidentes imputables á la medicación fenicada, la congestión pulmonar es la más frecuente y temible. Desplats ha respondido á estas objeciones sosteniendo que el ácido fénico bien administrado no producía ninguno de estos accidentes; sin embargo, reconoce que la administración del ácido fénico no deja de tener peligros (a).

(a) Stephen-Skinner, *On the Treatment of enteric Fever by use of internal Desinfection* (*The Pract.*, septiembre de 1873).—Tempesti, *Usage de l'acide phénique dans la fièvre typhoïde* (*Lo Sperim.*, enero de 1877).—Pecholier, *Sur les indications du traitement de la fièvre typhoïde par la créosote ou l'acide phénique et les affusions froides* (*Montpellier méd.*, julio de 1874, pág. 36).—Desplats, *Sur l'emploi de l'acide phénique comme*



de este principio activo; estos enemas deben ser retenidos y absorbidos por el enfermo.

El ácido fénico tiene una acción antitérmica muy considerable, y por mi parte he visto dosis de menos de 2 gramos de ácido fénico, administradas en enemas, producir un descenso de cerca de 5 grados. Semejante acción antitérmica no se produce, sin embargo, sin peligro, yendo acompañada de sudores profusos, de palidez de los tegumentos y á menudo de un estado de colapso muy inquietante.

En el año último, en 1882, he recurrido á menudo al empleo de los enemas fenicados, y he observado en los enfermos, así tratados, la frecuencia de las congestiones pulmonares; recordando los efectos tóxicos observados en los animales envenenados con el ácido fénico, y en los que estas congestiones son la regla, atribuí á mi medicación cierta parte en la producción de estos accidentes torácicos, y cesé, pues, en el empleo de los enemas fenicados.

Más adelante, en la Sociedad médica de los Hospitales, á propósito de la discusión que se promovió por la comunicación de Ferrand sobre el método de Desplats, varios de mis colegas, y en particular Siredey y Dreyfus-Brissac, nos indicaron hechos análogos. Así, pues, señores, sin dejar de reconocer la poderosa acción antitérmica del ácido fénico, se debe

*agent antipyretique (Acad. de méd., 1880) — De l'acide phénique appliqué au traitement de la fièvre (Journ. des sc. méd. de Lille, 1882); Action comparée de l'acide phénique et du salicylate de soude (Journ. des sc. méd. de Lille, 1882); Traitement de la fièvre typhoïde par l'acide phénique (Bull. de Thér., tomo CIII, 1882, pág. 193) — Van Oye, De l'action de l'acide phénique sur les fébricitants. Tesis de París, 1881. — Maquart, Traitement de la fièvre typhoïde par l'acide phénique. Tesis de Lille, 1882. — Glenard, Valeur antipyrétique de l'acide phénique dans le traitement de la fièvre typhoïde, acide phénique ou bains froids (Lyon méd., 1881). — Ramonet, De l'action et des règles de la medication pheniquée dans la fièvre typhoïde (Arch. gén. de méd., 1882). — Siredey, Vulpián y Bouchard; véase Royer, De l'acide phénique et du phénate de soude. Tesis de París, 1881, y Soc. des hôp., 1882.*

Peligros  
de la medicación  
fenicada.

considerar peligrosa esta medicación, y cuando recurráis á ella será preciso poner mucho cuidado en la administración de esta medicación fenicada; por mi parte creo que debe ser abandonada.

La resorcina ha sido poco aplicada á la terapéutica de la fiebre tifoidea. Como veréis en la próxima lección, ha sido mucho más empleada en la cura de las fiebres intermitentes, y en los ensayos que he hecho de esta sustancia (a) para introducirla en la terapéutica francesa no he obtenido ningún efecto positivo en el tratamiento del íleo-tifus. Esta aplicación de la resorcina al tratamiento de la fiebre tifoidea ha sido experimentada por Desnos y Peradón, que han administrado al día hasta 10 gramos de dicho medicamento para rebajar de una manera pasajera la temperatura (b). En cuanto á la kairina, yo no sé que haya sido empleada de una manera corriente en el tratamiento de la fiebre tifoidea, y paso ahora al empleo de la antipirina.

La antipirina es, como os he dicho en la última lección, el más poderoso y el menos peligroso de los antitérmicos, y se puede, si se quiere, mantener la temperatura entre 37 y 38°. He empleado muy á menudo la antipirina, y sin dejar de reconocer la utilidad que con ella se consigue para rebajar la temperatura, confieso que los síntomas graves de la enfermedad no fueron modificados, y que la mortalidad me pareció ser la misma en los casos tratados con la antipirina que en los que no se usó. Esto nos demuestra claramente que no es la hipertermia lo único que hay que combatir en la fiebre tifoidea, porque podemos hoy hacer desaparecer esta hiperter-

(a) Dujardin-Beaumetz y Callias, *De la resorcine et de son emploi en thérapeutique (Bull. de Thér., tomo CI, 1881, pág. 1).*

(b) Peradón, *Contribution à l'étude physiologique de la resorcine.* Tesis de París, 1877.

De la resorcina.

De la kairina.



mía sin que por eso se disminuyan los síntomas graves de la enfermedad.

La cuestión del empleo de la antipirina en la fiebre tifoidea ha dado lugar en estos últimos tiempos á numerosas discusiones. Basándose en los trabajos de nuestro colega Albert Robin, que ha demostrado que la antipirina rebajaba la cifra de la orina, se ha sostenido que esta medicación podía tener graves consecuencias en el tratamiento de la dotinentería y que era más bien perjudicial que favorable. No me es posible participar por completo de esta opinión. En los casos de fiebre tifoidea en que he empleado la antipirina, si á parte de la temperatura, cuyo descenso siempre he observado, no he podido hacer constar alivio alguno en los demás síntomas graves de la enfermedad, tampoco he notado agravaciones de estos síntomas, por lo que considero que la antipirina, como los demás antitérmicos, pertenece á la medicación sintomática de la fiebre tifoidea y sirve para combatir los excesos de temperatura, y voy á examinar ahora la medicación antiséptica de la fiebre tifoidea.

Como todo el mundo, fisiólogos y médicos, están acordes en colocar en el tubo digestivo el agente contagioso de la fiebre tifoidea, se aplican á esta enfermedad las reglas de la septicemia intestinal de que os he hablado á propósito de las enfermedades del intestino (a).

En este concepto fueron aplicados sucesivamente al tratamiento de la fiebre tifoidea la creosota, por Pecholier y Morache (1); el iodo y los ioduros, por

(1) Pecholier (de Montpellier) emplea un tratamiento antizimótico en la fiebre tifoidea. Este tratamiento consiste en la administración de la creosota, á la dosis de 3 á 6 gotas, asociada á la esencia de

(a) Véase *Enfermedades del intestino. Lección sobre el intestino bajo el punto de vista terapéutico y sobre el tratamiento de la diarrea.*

De la medicación  
intestinal  
antiséptica.

Arán, Magonty y Wilbrand (1); el cloro y los hipocloritos, por Chomel y Beaufort (2); los sulfitos y los hiposulfitos, por Polli (3); las preparaciones cú-

limón. Emplea también al mismo tiempo las afusiones frías, pero únicamente para combatir el elemento ataxo-adinámico.

Morache ha empleado también la creosota en Val-de-Grâce, en 1870. Daba de 6 á 8 gotas al día. Se desinfectaban las deposiciones y se observaba un descenso térmico. En 59 enfermos afectos de fiebre tifoidea, en que fué aplicado este método, sólo hubo 4 defunciones (a).

(1) Sauer propuso, en 1840, tratar la fiebre tifoidea con el ioduro potásico. Arán, en 1853, empleó en los tíficos la tintura de iodo, y les administraba al día de 13 á 30 gotas de tintura de iodo. Magonty, en 1849, y Wilbrand, en 1866, emplearon en el tratamiento de la fiebre tifoidea la solución iodo-iodurada. Esta solución tenía la fórmula siguiente:

Iodo. . . . . 30 centig.  
Ioduro de potasio. . . . . 2 gr.  
Agua. . . . . 10 —

Para tomar de 3 á 4 gotas, cada dos horas, en un vaso de agua.

Liebermeister, que ha ensayado esta medicación, no ha observado ningún efecto; únicamente la mortalidad fué menor en los enfermos en quienes se empleó esta medicación iodo-iodurada (b).

Regis empleaba también el iodo

por la respiración y por la deglución. Ponía en la boca del enfermo pastillas que contenían de 5 á 10 centigramos de iodo. Las pastillas no debían masearse. Cada hora daba la poción siguiente:

Tintura alcohólica  
de iodo. . . . . 20 centig.  
Jarabe. . . . . 30 gr.  
Agua de flor de  
naranja. . . . . 20 —  
Agua de tilo. . . . . 60 —

(2) Chomel ha empleado desde 1831 el hipoclorito de sosa seco, y le hacía disolver en la proporción de 9 centigramos por jarra de tisana de medio litro. Hacía así tomar á los enfermos de 2s,70 á 4s,50 de hipoclorito de sosa. En fin, se rociaban las cataplasmas con licor de Labarraque, y se regaba con él el piso y las cubiertas de la cama.

De Beaufort ha empleado un tratamiento basado en la introducción del ácido clorhídrico, diluido bajo la forma de limonada, que contenía de 3 á 4 gramos por litro.

Winter (de Giessen) ha empleado el cloro, y ha obtenido con él excelentes resultados (c).

(3) Polli emplea contra la fiebre tifoidea los sulfitos y los hiposulfitos. Esta medicación, experimentada por Murchison, tuvo un resultado muy dudoso.

(a) Pecholier, *Sur les indications du traitement de la fièvre typhoïde par la créosote ou l'acido-phénique et les affusions froides* (Montpellier méd., julio de 1874, pág. 36).—Morache, *De l'emploi de la créosote dans la fièvre typhoïde* (Gaz. des hôp., 1871, pág. 394).

(b) Arán, *Sur l'emploi de l'iode dans le traitement de la fièvre typhoïde* (Bull. de Thérap., 1853).—Magonty, *Nonveau traitement de la fièvre typhoïde*. Paris, 1859.—Liebermeister, *Handbuch der speciellen Pathol. und Therapie de Ziemssen*.

(c) Chomel, *Leçons de clinique médicale*, 1834.—Grellety, *De la fièvre typhoïde*. Paris, 1833, pág. 286.



pricas, por Burq y Mericourt (1); las preparaciones mercuriales y el sulfuro negro de cobre, por Serre, y el calomelano, por Wunderlich y Liebermeister (2). Bouchard, que ha reunido todos estos hechos de septicemia intestinal para constituir con ellos una verdadera doctrina médica, emplea hoy para combatir la fiebre tifoidea una medicación basada en los dos puntos siguientes: uso de los baños tibios para re-

Wilks empleaba el ácido sulfuroso, y Melkausen obtuvo con dicho ácido excelentes resultados.

(1) Burq ha demostrado por medio de una estadística que los obreos en bronce parecían preservarse del cólera y de la fiebre tifoidea. Para reemplazar esta impregnación cúprica profesional, Mericourt ha preconizado la poción siguiente:

Sulfato de cobre amoniacal. . . . .	0g,30
Julepe gomoso. . . . .	120 ,00
Jarabe de capilaria. . . . .	30 ,00

Tómese una cucharada cada hora. Administra también el sulfato de cobre en enemas, en una infusión de liquen de Islandia, y ha observado un alivio en los síntomas abdominales de la fiebre tifoidea.

Burq aconseja como tratamiento preservativo de la fiebre tifoidea y del cólera píldoras de bióxido de cobre, constituidas por 1 gramo de este bióxido para 100 píldoras. Considera la preservación profesional como probable para la fiebre tifo-

(a) Burq, *Du traitement du choléra par la cuivre* (*Gaz. des hôp.*, 18 de octubre de 1883, núm. 120, pág. 955).—Mericoourt, *Sur le traitement de la fièvre typhoïde par les préparations cupriques* (*Gaz. des hôp.*, 21 de octubre de 1882).

(b) Serre, *Du traitement de la fièvre typhoïde par les préparations mercurielles* (*Acad. des sc.*, 1847).—Wunderlich, *De la température dans les maladies*, 1872.—Liebermeister, *Typhus abdominalis* in *Ziemssen's Handbuch (des Allgemeinen Therapie*, Bd. II, 1874).

dea, y el tratamiento cúprico de la fiebre tifoidea como «lleno de esperanza» (a).

(2) Serre ha propuesto el tratamiento de la fiebre tifoidea por los mercuriales. Hacía fricciones con el unguento mercurial en el vientre (8 á 10 gramos por fricción), y daba al interior 1g,50 de sulfuro negro de mercurio. Grisolle, que ha experimentado este método, lo ha encontrado absolutamente ineficaz.

El calomelano parece haber dado mejores resultados que el sulfuro negro de mercurio. Taufflieb pretende detener la marcha de la enfermedad con esta medicación; Wunderlich obtuvo también una disminución de la duración de la afección por medio del calomelano. Liebermeister ha conseguido asimismo excelentes ventajas. Este último daba de tres á cuatro dosis de 50 centigramos en las veinticuatro horas. La estomatitis nunca presentó gravedad. Liebermeister asegura que se disminuye la mortalidad y que se abrevia la duración de la enfermedad (b).

bajar la temperatura y administración al interior de una sustancia antiséptica.

Esta sustancia ha variado mucho; al principio era el carbón, luego el iodoformo y después una mezcla de carbón, iodoformo y naftalina. En el día, á todos estos medios prefiere Bouchard el naftol. Aconseja el naftol  $\beta$  á la dosis de 2<sup>gr</sup>,50 en las veinticuatro horas, que administra por fracciones de 20 centigramos cada hora, ó bien en una mezcla granulada cuya fórmula es:

Naftol $\beta$ . . . . .	2 <sup>gr</sup> ,50
Salicilato de bismuto. . . . .	2 ,50
Carbón. . . . .	50 ,00
Azúcar. . . . .	c. s. para gránulos.

Se hace tomar al enfermo esta mezcla á cucharadas de las de café, una cada hora.

Si se han de creer las experiencias de Maximovitch (a), habrá que preferir el naftol  $\alpha$  al naftol  $\beta$ , por ser aquél menos tóxico y más aséptico que éste. Encontraréis, por lo demás, tratada extensamente esta cuestión de la antisepsia intestinal en el excelente tratado de antisepsia de mi discípulo el doctor Le Gendre (b).

Por lo que á mí se refiere, prefiero el agua sulfo-carbonada de que os he hablado, y cuya fórmula es:

Sulfuro de carbono puro. . . . .	25 gramos.
Esencia de menta. . . . .	50 gotas.
Agua. . . . .	500 gramos.

Colóquese en una vasija de 700 centímetros cúbicos, agítese y déjese reposar. Téngase cuidado de renovar el agua á medida que se gaste.

Doy á mis típicos de 8 á 10 cucharadas de las de

(a) Maximovitch, *Nouvelles Recherches sur les propriétés antiseptiques des naphthols  $\alpha$  et  $\beta$*  (*Comptes rendus de l'Ac. des sc.*, 14 de mayo de 1888).

(b) Le Gendre, Barrette y Lepage, *Traité d'antisepsie médicale et chirurgicale*, primera parte, pág. 342. París, 1888.



sopa de agua sulfocarbonada, cuidando de poner cada una de ellas en un vaso de leche; con este agua sulfocarbonada, no solamente obtengo la desinfección de las deposiciones, sino que las quito el principio contagioso, como han demostrado las experiencias de mi jefe de laboratorio el doctor Sapelier y mi discípulo el doctor Morise (1).

Esta medicación intestinal antiséptica de la fiebre tifoidea no es una medicación curativa única de esta enfermedad; únicamente se dirige contra un síntoma de esta afección, y desde que aplico el agua sulfocarbonada á todos mis típicos obtengo con ella excelentes servicios, pero á título de medicación ayudante.

La medicación purgante entra en la medicación antiséptica, y voy ahora á estudiar su aplicación al tratamiento de la fiebre tifoidea.

La idea que presidió á la creación de la medicación evacuante fué de las más justas, sobre todo en el momento que se instituyó dicha medicación. Vemos, en efecto, á Larroque (2) sostener desde 1832 que el elemento séptico de la enfermedad se en-

(1) Sapelier ha hecho la experiencia siguiente:

Empieza por filtrar las materias los de típicos, é introduce una jeringa llena de estas materias á conejos de Indias y de los comunes; los animales sucumben al cabo de dos días con todos los síntomas del envenenamiento septicémico; pero cuando les administra el agua sulfocarbonada, la misma experiencia sólo da resultados negativos (a).

(2) Larroque formuló de una manera clara el tratamiento de la fiebre

tifoidea por los evacuantes; se fundaba en la idea de que las materias sépticas contenidas en las deposiciones, permaneciendo en el intestino, se alteraban y penetraban en el organismo, y Fremy comparaba lo que ocurre en estos casos con lo que sucede en las heridas supurantes que se deben desembarazar de sus productos sépticos. El tratamiento se componía así: se empezaba por un emeto-catártico, y todas las mañanas los enfermos tomaban una botella de agua de Sedlitz ó 30

(a) Dujardin-Beaumetz, *De la médication antiseptique intestinale* (*Bull. de Thérap.*, 1885, tomo CVIII, pág. 1).—Sapelier, *Etude sur le sulfure de carbone*. Tesis de París, 1885.—Morise, *De la médication antiseptique et de son traitement*. Tesis de París, 1885.

cuentra en las materias fecales, y que es necesario para impedir la intoxicación de todo el organismo eliminar estas materias sépticas al exterior; habéis visto que la fisiología experimental ha dado después por completo la razón de esta opinión. Solamente que en su apresuramiento de expulsar estas materias sépticas, los fundadores del método evacuante fueron tal vez demasiado lejos, y no dudaron en dar todos los días 30 gramos de aceite de ricino ó una botella de agua de Sedlitz.

En tales proporciones, el método purgante es más perjudicial que útil y debilita al enfermo, y por los movimientos que imprime al intestino enfermo puede ser origen de hemorragia ó perforación; mas reducido á dosis menores, el método evacuante merece conservarse, no como una medicación curativa, sino como un método ayudante que permite eliminar al exterior las materias pútridas.

Réstame ahora hablaros de la medicación tónica y de la medicación empírica. La medicación tónica es una de las más empleadas, y para reparar las pérdidas incesantes que sufre la economía bajo la acción de las combustiones exageradas que determina el proceso febril, se han empleado las preparaciones de quina, la alimentación y las bebidas alcohólicas.

No volveré á insistir sobre lo que ya os he dicho de la alimentación á propósito del tratamiento de la fiebre tifoidea. Tampoco insistiré sobre las prepara-

gramos de aceite de ricino, ó bien también 2 gramos de calomelanos. La mortalidad en estos casos no serfa más que un 10 por 100; Pie-

dagnel, empleando el método de Larroque, obtuvo una mortalidad de 14 por 100, y Andral una de 16,66 por 100 (a).

(a) De Larroque, *Mémoire sur la fièvre typhoïde, sur les diverses formes qu'elle peut présenter et sur le traitement qui peut lui être appliqué*, París, 1839, y *Traité de la fièvre typhoïde*, París, 1847.—Andral, *Rapport sur le mémoire de Larroque* (*Acad. de méd.*, 1837).—Piedagnel, *Acad. de méd.*, 1835.

De la medicación purgante.

De la medicación tónica.