

este ácido y el salicilato de sosa al tratamiento de las fiebres intermitentes. Mas preciso es confesar que estos medicamentos se manifestaron muy poco eficaces en el tratamiento de la intermitencia febril; así es que, á pesar de los resultados obtenidos por Bartels y por Zielewicz (1), este medicamento no se ha propagado.

De la resorcina. Otro tanto diré de la resorcina, y aunque Kahler y Lichtheim hayan sostenido que este medicamento era igual y hasta superior, como rapidez de acción, al sulfato de quinina, nunca he obtenido semejante efecto, á pesar de las tentativas hechas para introducir este medicamento en la terapéutica (2). Res-

(1) Bartels considera el salicilato de sosa como un excelente medicamento en la fiebre intermitente. Zielewicz adopta la misma opinión, y da el salicilato de sosa durante los accesos para evitar el que debe venir; reconoce, sin embargo, que este medicamento es inferior en seguridad de acción al sulfato de quinina (a).

(2) Para el estudio de la resorcina, bajo el punto de vista de su acción fisiológica y terapéutica, hay que referirse á la nota que se encuentra, en el tomo II, en el tratamiento de las enfermedades urinarias. Esta sal ha sido sobre todo empleada en la fiebre intermitente por Lichtheim y por O. Kahler, á la dosis de 2 á 4 gramos, tomada al principio del acceso: esta dosis pro-

duce una atenuación notable de los fenómenos morbosos, y á menudo hasta una cesación completa. Según estos observadores, la gran ventaja de la resorcina consiste en su acción inmediata, lo que permite administrarla aun en medio de los accesos. La resorcina obra también sobre el volumen del bazo, y debería, pues, ser clasificada por los médicos en el mismo lugar que la quinina. Dujardin-Beaumez y Callias han obtenido con ella, en sus investigaciones, muy pocos efectos en las fiebres intermitentes; es verdad que daban dosis mucho menos considerables, y que nunca pasaron de 1 gramo. Perraton ha obtenido á su vez resultados inciertos y pasajeros en el tratamiento de la fiebre palúdica con la resorcina (b).

(a) Zielewicz, *Ueber den therapeutischen werth des natron Salicylium bei Intermittens des Kindesalters* (Deuts. Med. Woch., núm. 41, 1879).

(b) O. Kahler, *Allgem. Med. Cant. Zeit.*, 1880, págs. 37 y 38, y *Paris méd.*, 2 marzo, 1881, págs. 70 y 71.—Lichtheim, *Corresp. Blatt. für Schenk. Aertzte*, núm. 14, 1880, y *Trib. méd.*, núms. 628 y 630, 1880.—Dujardin-Beaumez y Callias, *De la resorcine et de son emploi en thérapeutique* (Bull. de théor., t. CI, 1881, pág. 1.^a).—Perraton, *De l'emploi de la resorcine* (Tesis de Paris, 1882).

pecto á la quinoleína, que se obtiene hoy de los fénoles y oxifénoles, ya me he expresado á propósito de este derivado de la quinina, y no sé que la kairina, obtenida después de ella, haya dado resultados positivos en el tratamiento de las fiebres palúdicas.

Concluiré esta larga enumeración de los sucedáneos de la quinina, indicando los que se sacan del reino animal: estos son los huesos de jibia y las conchas de las ostras, recomendadas en otro tiempo por Brault y Peneau, y sobre todo las telas de araña, antiguo remedio popular, cuya real eficacia nos ha indicado recientemente Oliver (1). A pesar de estas afirmaciones, creo, señores, que el sulfato de quinina es también preferible en esta ocasión, y esta conclusión es asimismo aplicable á todos los pretendidos sucedáneos de la quinina.

He concluido, señores, con la enumeración de todos los medios de que dispone la terapéutica para combatir la fiebre intermitente; réstame ahora la no

De los
sucedáneos
de
origen animal.

(1) La aplicación de las telas de araña es conocida desde tiempo inmemorial. En 1809 se indicó ya una cura del Franche-Comté, que trataba con pequeñas bolitas, hechas con telas de arañas, las fiebres intermitentes.

El doctor Oliver ha renovado estas experiencias. Ha dado, en 93 casos de fiebres, píldoras de telas de araña. Hé aquí sus conclusiones:

«1.^a La tela de araña puede curar las fiebres palúdicas de tipo cotidiano y terciano.

»2.^a La dosis para los adultos es de 30 gramos; para los niños se variará según la edad.

»3.^a Su efecto no es tan pronto como el de la quinina; no se deberá, por lo tanto, emplear en las fiebres graves.

»4.^a La tela de araña tiene mejor gusto que la quinina.

»5.^a Las recidivas son menos frecuentes.»

Brault y Peneau han aconsejado también los huesos de jibia y las conchas de las ostras en la malaria (a).

(a) Corre, *Sur la toile d'araignée dans le traitement de fièvres intermittentes* (Bull. de théor., 1883, t. CV, pág. 331, y *Trés. des mén.*, Paris, 1828).—Oliver, *Toile d'araignée contre la malaria* (Allgem. Wien. Med. Zeit., 10 abril, 1883, y *Zeits. d. A. o. Apoth. Vereins*, abril, 1883).—Brault y Peneau, *De la guérison des fièvres intermittentes et larvées au moyen de l'os de seiche et de l'écaille d'huître*, 1864.

menos larga tarea de decirnos cómo vais á utilizar estos medios para obtener la curacion mas pronta y económica de la fiebre palúdica; permitidme insistir sobre la palabra económica, por ser este un punto muy importante de esta cuestion terapéutica. No olvidéis, en efecto, que el sulfato de quinina se vende hoy á un precio medio de 1 peseta 50 el gramo en nuestras farmacias; no olvidéis tampoco que las regiones donde domina el miasma están habitadas por una poblacion pobre y miserable; no olvidéis, por último, tampoco que os será preciso tratar de obtener la desaparicion de los accesos intermitentes con las menores dosis de quinina; es decir, con el menor gasto posible.

Tratamiento
de la fiebre
intermitente.

Relativamente al tratamiento de las fiebres intermitentes deberemos examinar los tres puntos siguientes: tratamiento de los accesos intermitentes, tratamiento de los accesos perniciosos y tratamiento de la caquexia palúdica. Terminaremos, por último, con el exámen rápido de las condiciones higiénicas que se deben prescribir para impedir el desarrollo de la fiebre intermitente.

Tratamiento
de los accesos.

Para el tratamiento de los accesos intermitentes nos colocaremos en dos condiciones especiales: ó el individuo vive fuera del foco palúdico, ó bien habita fijamente en él. En el primer caso, por el solo hecho del cambio de lugar, el enfermo puede curar; lo que nos explica por qué en los hospitales de Paris nos encontramos en malas condiciones para estudiar la accion antiperiodica de ciertos medicamentos. Pues frecuentemente, las fiebres intermitentes que observamos son ligeras y constituyen recaidas en individuos que han contraido en otro tiempo, y en otros países, la malaria. Así, pues, no podemos basarnos en la experimentacion de nuestros hospitales de Paris para afirmar las virtudes febrífugas de tal ó cual

sustancia, y únicamente en los países mismos donde reina esta fiebre es donde siempre deben hacerse estos ensayos.

En Paris, pues, se puede ver desaparecer la fiebre intermitente bajo la influencia del reposo, de un simple vomitivo ó de una dosis mínima de sulfato de quinina.

Respecto á la segunda hipótesis, es decir, cuando el individuo vive en el país donde se desarrolla el miasma palúdico, la medicacion exige aquí una direccion mucho mas seria, y vamos á estudiar sucesivamente qué preparacion debereis elegir, en qué momento se debe dar y á qué dosis hay que administrarla.

Para elegir una preparacion, desechareis todos los pretendidos sucedáneos de la quina; desechareis tambien el polvo de la corteza del Perú y el antiguo remedio conocido con el nombre de *Bolus ad quartanam* (1); rechazareis asimismo el quinium y los extractos de quina (2), no porque estas preparaciones sean inactivas, sino porque son mas aplicables á las formas crónicas de la intoxicacion palúdica que en la fiebre intermitente. Desechareis tambien los demás alcalóides de la quina, y no conservareis mas

De la eleccion
de la
preparacion.

(1) El *Bolus ad quartanam* tenia la fórmula siguiente:

Quinina.	30g,00
Emético.	0 ,08
Carbonato de potasa. .	4 ,00
Jarabe de ajenjo. . . .	c. s.

Quinina amarilla roja..	40g,00
Emético.	0 ,05
Ruibarbo	}aa 4 ,00
Carbonato de potasa..	
Jarabe de quina.	c. s.

H. s. a. 10 bolos; para tomar uno mañana y tarde.

Háganse 60 bolos para tomar en las veinte y cuatro horas.

El remedio del Calvario es completamente análogo al *Bolus ad quartanam*, y tenia la composicion siguiente:

(2) Los extractos de quina son muy numerosos; son todos ácidos, y presentan, segun la quina que los ha suministrado, una composicion muy variable. Tanret, que los ha analizado recientemente, ha proporcionado el cuadro siguiente:

que la quinina, por ser el único de los alcalóides que tiene una acción segura, precisa y siempre idéntica.

Prescribireis el sulfato de quinina, y sobre todo el clorhidrato de quinina, y no me cansaré de insistir para que, rompiendo los lazos de la tradición que

Cuadro que indica por 1 gramo de los diversos extractos de quina la cantidad contenida de alcalóides y tanino, así como la acidez representada en ácido láctico.

Especie de quina.	Alcalóides.	Tanino.	Acidez en ácido láctico.
1. a. Q. huanuco.	0,065	0,050	0,054
2. a. Q. —	0,062	0,062	0,050
3. b. Q. loja.	0,014	0,176	0,047
4. a. Q. —	0,002	0,181	0,048
5. e. Q. —	0,001	0,210	0,030
6. c. Q. gris sin otra denominacion. . .	0,010	0,062	0,050
7. d. Q. gris, idem. . . .	0,010	0,062	0,060
8. a. Q. de Java.	0,157	0,030	0,074
9. a. Q. de la India. . . .	0,065	0,050	0,070
10. a. Q. —	0,042	0,018	0,040
11. b. Q. calisaya.	0,115	0,047	0,063
12. a. Q. —	0,074	0,075	0,075
13. a. Q. — enro- llada.	0,070	0,188	0,057
14. d. Q. —	0,055	0,175	0,054
15. c. Q. —	0,046	0,031	0,060
16. e. Q. —	señales.	0,038	0,050

Tanret ha propuesto sustituir con el tanato de quinina los extractos blandos de quina, y se reemplazaria entonces las pociones de extracto blando de quina por la posición siguiente, que tendrá la ventaja de presentar siempre una composición idéntica:

Tanato de quinina.	Tantas veces 23 centigramos, cuantos gramos se hayan puesto de extracto.
Acido láctico.	c. s. para disolver.
Jarabe.	30 gramos.
Agua.	120 —

El quinium es un extracto completo de quina, que se obtiene por el alcohol y por la cal. Este quinium representa 33 por 100 de su peso de alcalóide, además de las otras partes activas de la quina. La fórmula de su preparación ha sido dada por Delondre y Labarraque (a).

(a) Tanret, *Etude sur les extraist de quinquina* (Bull. de théor., 1883, t. CV, p. 65).

nos ha hecho siempre preferir el sulfato de quinina, le sustituyais con el clorhidrato, sal mas soluble, mas rica en quinina, y por lo mismo, mas activa. En los países vecinos, esta sustitucion es un hecho consumado, y no debemos permanecer por mas tiempo tan atrasados en este punto.

Administrareis el clorhidrato de quinina en solución para la clase pobre, y en sellos para la clase acomodada, y comprendereis el por qué de esta preferencia: consiste, como sabeis, y os he dicho hace poco, en que los sellos medicamentosos son un poco menos activos que las soluciones; en cuanto á éstas, la mas simple y económica consiste en hacer ingerir el clorhidrato ó sulfato de quinina en una copita de ron ó de aguardiente. ¿A qué dosis y en qué momento se debe dar vuestras sales de quinina? Este es el segundo punto del problema que tenemos ahora que resolver.

Sabeis, en efecto, que el acceso de fiebre intermitente está caracterizado por períodos ó estadios, que se describen con el nombre de *estadio de calosfrio*, *estadio de calor* y *estadio de sudores*; que, además, segun la fiebre vuelva todos los dias, ó bien cada tres dias; se trata de fiebres cotidianas, tercianas y cuartanas. Sabeis tambien que los tipos pueden duplicarse, encontrándonos entonces con dobles tercianas y dobles cuartanas. No insisto más sobre este punto, y paso inmediatamente á la solución de la primera cuestion: ¿En qué período se debe administrar el sulfato de quinina para conseguir mas ventajas? Los prácticos han dudado durante largo tiempo entre tres métodos (1): el de Torti, llamado *método*

Momento de la administracion.

(1) En el tratamiento de las fiebres intermitentes, la quina ha sido administrada segun tres métodos diferentes: el método romano, indicado por los padres Jesuitas y adoptado por Torti; el método in-

romano; el de Sydenham, llamado *método inglés*, y el de Bretonneau, llamado *método francés*. En el pri-

glés ó de Sydenham, y mas tarde el método francés ó de Bretonneau.

Segun el método de Torti, la quina es administrada una vez, inmediatamente despues del acceso; 1 gramo en una dosis con uno ó dos dias de intervalo; despues, dos dias seguidos, 4 gramos en una vez; ocho dias de descanso, despues 2 gramos ocho dias seguidos. En el método de Sydenham se da el remedio despues del acceso, pero en dosis fraccionadas (30 ó 24 por dosis de 2g,50) en el intervalo de los accesos, y se continúa durante varios dias. Sydenham prescribia la quina en forma de electuario, de píldora ó de vino: hacia poner 1 onza de quina pulverizada en 2 litros de vino, y el enfermo bebia de él 8 á 9 cucharadas en cuatro horas.—El método de Sydenham, admitido por Morton, Stoll, Van Swieten, fué desechado por Cullen, que volvió al método romano, pero modificado: la quina se toma á una dosis masiva, pero fraccionada de hora en hora y administrada, no inmediatamente, sino algunas horas ántes del acceso.

El método de Bretonneau consiste en dar 8 gramos de polvo de quina amarilla (ó 1 gramo de sulfato de quinina) en una sola ó en dos dosis, con intervalos muy poco distantes, y lo mas lejos posible del acceso venidero; es decir, inmediatamente despues de pasado el acceso. Despues de cinco dias de descanso se prescribe la misma dosis de este medicamento, despues cada ocho dias; esta dosis es así dada durante un mes.

Trousseau, discípulo de Bretonneau, da 8 gramos de quina calisa-

ya (ó 1 gramo de sulfato de quinina) en una ó dos dosis, en el intervalo de una ó dos horas. Deja descansar un dia al enfermo, y al tercero le da la misma dosis de medicamento, siempre en una sola toma ó en dos, casi una sobre otra. Deja luego tres dias de intervalo, despues cuatro, cinco, seis, siete, ocho, y durante un mes ó dos, vuelve cada ocho dias á la misma medicacion, no disminuyendo nunca la dosis. El medicamento se da siempre en el momento de la comida.

Briquet ha hecho una série de experiencias para saber cuál era el mejor momento para administrar el sulfato de quinina, y he aquí sus conclusiones:

1.^a Una dosis de 25 á 30 centigramos de sulfato de quinina convenientemente administrada basta para cortar los accesos de toda clase de fiebre intermitente simple en el clima de Paris y en otros lugares no palúdicos;

2.^a Cuando solo se cuenta con pocas horas antes del acceso para administrar el febrifugo, se puede tener todavía la esperanza de detener el acceso próximo;

3.^a A mas de doce horas antes del acceso, se tiene completa certeza de detenerle; pero sin embargo, lo mejor es dejar solamente un intervalo de quince horas entre la última toma y el acceso;

4.^a En fin, como la accion febrífuga de la sal de quinina persiste sensiblemente sin perder su poder durante un espacio de tiempo de dos dias lo menos, se puede tambien, si alguna circunstancia lo exige, dar el sulfato de quinina durante este espacio, ántes del acceso (a).

(a) Briquet, *Traité thérapeutique du quinquina et de ses préparations*, pág. 500.

mero, Torti queria que se diera el sulfato de quinina en el momento mismo del acceso, no para combatirlo, sino para prevenir el acceso siguiente. Sydenham administraba el polvo del Perú inmediatamente despues del acceso, y fraccionaba la dosis de uno á otro acceso; Bretonneau y Trousseau siguieron el método de Sydenham, pero emplearon dosis masivas, que daban inmediatamente despues del acceso; este es tambien el método de Briquet, que queria que pasaran lo menos quince horas entre la administracion de la dosis y el acceso que se queria combatir.

Creo, admitiendo las ideas de Bretonneau, Trousseau y Briquet, respecto á las dosis, que el espacio de tiempo que separa la llegada del acceso de la administracion de la dosis, es por demás considerable, y soy de parecer, por el contrario, que es necesario darla, no como queria Torti, en el período de calosfrio, sino tres ó cuatro horas antes de este estadio. Os aconsejo, pues, dar en una dosis, tres ó cuatro horas antes del acceso, vuestro sulfato de quinina.

Respecto á la dosis, será variable segun la intensidad de la fiebre, y podeis administrar 50, 75 centigramos, ó 1 gramo de clorhidrato ó de sulfato de quinina. Cuando la fiebre es terciaria, que es el tipo mas frecuente, dejareis un dia de intervalo en la administracion del sulfato de quinina, y juzgareis en seguida la accion de este medicamento, porque los accesos serán retardados y disminuidos de intensidad hasta su desaparicion total. Cuando los accesos hayan desaparecido completamente, es muy conveniente no cesar la administracion del sulfato de quinina; es necesario proseguirla durante ocho dias, á una dosis mas débil, es cierto, pero en el momento en que se sospecha la aparicion del acceso. Todas las reglas que acabo de trazaros son aplicables á las fie-

De la dosis.

bres intermitentes simples, y nuestra terapéutica debe cambiar de modo de ser cuando se trate de accesos de fiebre perniciosa (1).

(1) Las fiebres intermitentes pueden ser intermitentes desde un principio, ó suceder á accesos simples; despues de haber presentado por completo los síntomas ordinarios, la enfermedad presenta, gradual ó bruscamente, fenómenos terribles, que producen la muerte si no se pone un pronto remedio.

Las variedades de fiebres perniciosas son numerosas. Así, se nota entre los accidentes perniciosos mas importantes: 1.º síntomas perniciosos cerebrales; 2.º síntomas perniciosos algidos, coleriformes, diaforéticos; 3.º síntomas perniciosos cardíacos, disentéricos; 4.º síntomas perniciosos torácicos.

1.º *Síntomas perniciosos cerebrales.*—Son los mas frecuentes: están caracterizados por el coma, el delirio, las convulsiones y las parálisis.

La forma *comatosa* es la mas comun; es la que se encuentra mas á menudo en los niños. Está caracterizada por una soñolencia, un aniquilamiento, un coma que tiene lugar frecuentemente al fin del acceso febril. Es raro que la muerte sobrevenga antes del tercero ó cuarto acceso.

La forma *delirante* está caracterizada por un delirio mas ó menos violento, á veces furibundo; la agitación es extrema, la piel está caliente, cubierta de sudores; el pulso fuerte, vibrante; las pupilas dilatadas; despues sobreviene el coma ó convulsiones. Se puede observar una rigidez general tetánica, fenómenos catalépticos, convulsiones epileptiformes, espasmos laríngeos (fiebre hidrofóbica); síncope (fiebre sincopal). Es bastante raro que la forma delirante se des-

arrolle de repente; ordinariamente hay accesos anteriores y precedidos de calosfríos, de accesos de fiebre y de dolores de cabeza mas ó menos violentos. En el Senegal (Fonssagrives) se observa á veces, entre las formas perniciosas desde un principio, la forma *comatosa*, que es a mas grave.

La forma *delirante* y *convulsiva* no es á veces sino el prelude de la fiebre *comatosa*, en la que sucumbe el enfermo en una insensibilidad completa, como un apoplético. Cuando el acceso no es funesto, el enfermo, poco á poco, despues de doce, veinte y cuatro, treinta y seis horas, vuelve en sí, y puede restablecerse la salud hasta nuevo acceso.

Se ha descrito tambien una fiebre *paralítica*, es muy rara; se caracteriza por parálisis parciales, por hemiplejias y hasta por paraplejia, como ha podido observar por sí mismo, en el Senegal, uno de nuestros colegas, célebre explorador.

2.º *Formas algidas y coleriformes.*—Se observan sobre todo en los países cálidos. La algidez puede ser el primer estadio de la fiebre, ó bien, y es el caso mas frecuente, sobreviene en el segundo estadio. A veces, durante el estadio de sudor, empieza el enfermo á enfriarse y palidecer; se queja de calor interior, pide bebidas frescas, y sin que tenga conciencia de ello, su cuerpo se enfria, despues la cara se pone cadavérica, hay agitación, sed, la voz se apaga, el pulso se hace pequeño y precipitado, la piel se cubre de sudor frio y viscoso, y la muerte ocurre en pleno conocimiento, quedando intacta la inteli-

Estos accesos presentan, como sabeis, gravedad suma, y pueden determinar la muerte al primero, al segundo y hasta al tercer acceso; en estos casos no hay regla terapéutica, y desde el momento en que reconozcáis el carácter pernicioso de la afección, es preciso, aun durante el acceso, administrar la quinina, y serviros del modo de administracion mas pronto y mas rápido.

Habeis visto que en semejantes casos Jousset de Bellesme no duda en recurrir á las inyecciones traqueales de las sales de quinina, y creo que no debe olvidarse esta práctica; en todo caso, aquí se encuentra el triunfo de las inyecciones subcutáneas y de-

Tratamiento de la fiebre perniciosa.

gencia, ó bien, al cabo de algunas horas, el calor vuelve poco á poco y el enfermo se restablece.

La forma *coleriforme* existe sola, ó bien está unida á la precedente; está caracterizada por diarreas profusas, incoercibles, y los síntomas análogos á los del cólera; supresion de la orina, voz colérica, calambres, vómitos. Si no se pone rápidamente remedio, el enfermo sucumbe en medio del cólera asfíxico.

En la forma *diaforética*, que se observa sobre todo en la India, los dos primeros estadios son normales ó mas cortos que de ordinario. En el periodo del sudor, estos son de una abundancia excesiva, pero se hacen frios; hay enfriamiento de la piel, el pulso baja; el enfermo se encuentra muy oprimido, á menudo hay supresion de la orina, deposiciones profusas, de color de lavadura de carne, despues, mas tarde, decoloradas.

3.º *Síntomas perniciosos cardíacos.*—Se observan á veces sin existir ningun prodromo. Están caracterizados por un dolor vivo, desgarrador en el epigástrico y en el corazon, que sobreviene en ge-

neral en el estadio de calosfrío, y acompañado á menudo de náuseas, vómitos, angustia, enfriamiento general y síncope. La muerte ocurre ordinariamente al segundo acceso.

4.º *Síntomas perniciosos torácicos.*—Se han descrito pneumonías intermitentes: Grisolle, sin embargo, admite la existencia de una fiebre perniciosa, pleurítica, y sobre todo pneumónica. En los casos de pneumonía intermitente, el calosfrío, el calor, la disnea, los esputos sanguinolentos y el estertor subcrepitante se manifiestan por parte del torax; despues, con el sudor, todos los síntomas se debilitan ó desaparecen si no hay mas que hiperemia del pulmon; pero los signos estetoscópicos persisten si la lesion está mas avanzada, solo la fiebre y los síntomas subjetivos disminuyen.

Raramente hay verdaderas pneumonías intermitentes; hay mas bien pneumonías y bronquitis, coincidiendo estas últimas con la fiebre intermitente y dando lugar, en medio de los accesos, á disnea y á dolores, etc.