

16. Jueves
33
TERMOMETRÍA APLICADA AL DIAGNÓSTICO,

no. 32

PRONÓSTICO

1297

Y TRATAMIENTO DE LA FIEBRE TIFOIDEA.

DISCURSO

DEL DOCTORADO POR

D. NICOLAS RODRIGUEZ Y ABAYTUA,

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJÍA.

~~~~~  
Año 1875.  
~~~~~

V. F. C.

MADRID:
IMPRESA DE PEDRO ABIENZO,
CALLE DE LA PAZ, NÚM. 6.

→
1875.

TERMOMETRÍA APLICADA AL DIAGNÓSTICO,

PRONÓSTICO

Y TRATAMIENTO DE LA FIEBRE TIFOIDEA.

DISCURSO

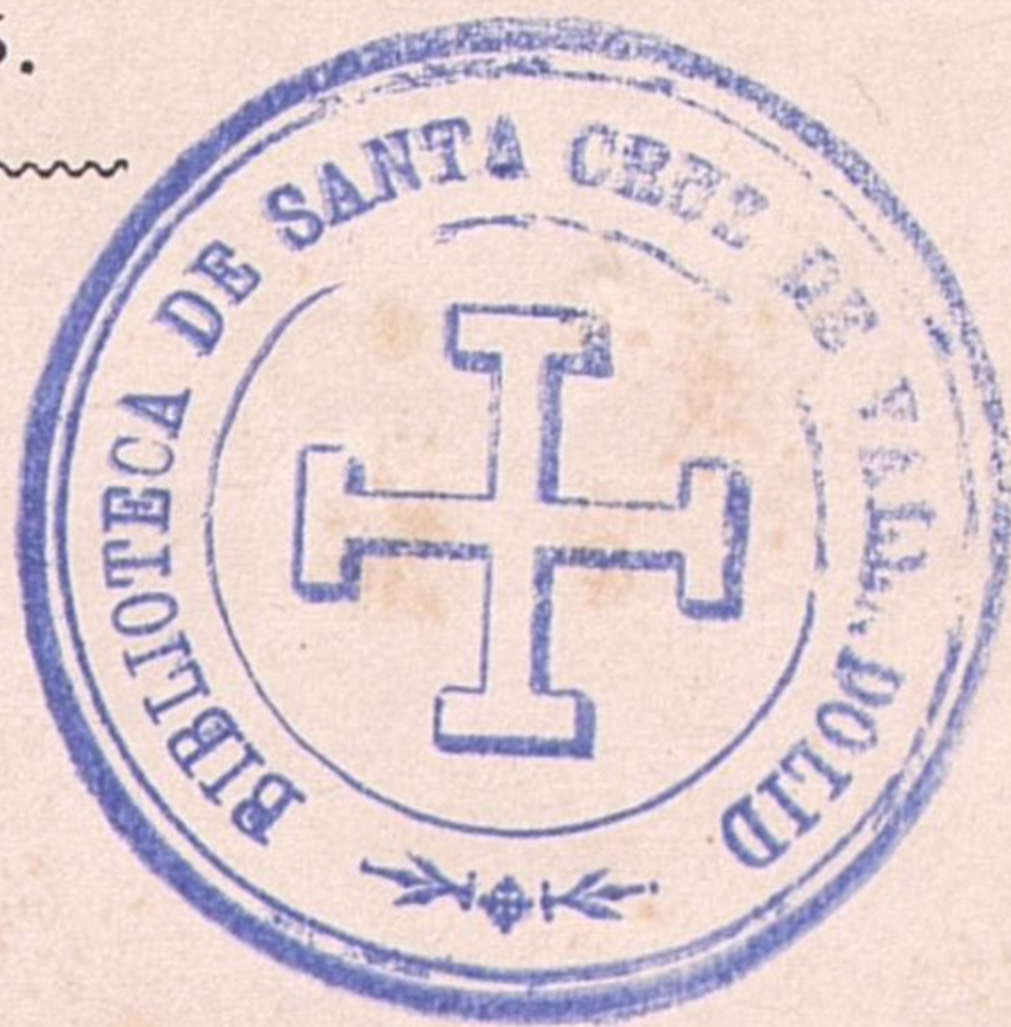
DEL DOCTORADO POR

D. NICOLAS RODRIGUEZ Y ABAYTUA,

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJÍA.

~~~~~  
Año 1875.  
~~~~~

V. F. C.



MADRID:

IMPRENTA DE PEDRO ABIENZO,
CALLE DE LA PAZ, NÚM. 6.

→
1875.

HTCA

U/Bc LEG 16-2 n°1297



1 0 0 0 5 9 2 8 5 0

TRATAMIENTO DE LA FIEBRE TIFOSA

PROGNOSTICO

Y TRATAMIENTO DE LA FIEBRE TIFOSA

DISCURSO

DEL DOCTOR

D. NICOLAS RODRIGUEZ Y ABAYTUA

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJIA

Año 1873

MADEIRA

IMPRESA DE J. J. DE ALMEIDA

EN LA RUA DE S. JOAQUIM, N.º 11

1873

TERMOMETRÍA APLICADA AL DIAGNÓSTICO,
PRONÓSTICO
Y TRATAMIENTO DE LA FIEBRE TIFOIDEA.

TRATAMIENTOS DE LA TIERRA
PROPÓSITO
TRATAMIENTOS DE LA TIERRA

Todo individuo en el que se observa un grado de temperatura que se sale de los límites propios del estado fisiológico, se halla enfermo, aunque subjetivamente sienta un completo bienestar.

(WAGNER, *Compendio de Patología general*, traducida y anotada por el Sr. San Martín Satrustegui.)

Ilmo. Sr.:

Ocasiones hay en la vida del hombre, que si bien son anheladas por un ignorado y secreto impulso, la verdad es que, cuando su aproximación nos convida á realizar el logro de nuestros deseos, el espíritu se sobrecoge y desmaya, desesperanzando en su turbación de poder emprender su vuelo al través del nublado horizonte que las dificultades surgen en la mente. Por eso yo, bisoño todavía en la noble profesión médica, y sin haber dado apenas los primeros pasos en la gloriosa senda que conduce al templo de Esculapio, poco tengo que esforzarme para hacerlos comprender la difícil posición en que me coloca este momento, no extrañando por lo tanto que, al cumplir con la inexorable obligación reglamentaria dirigiéndoos mi humilde palabra, lo haga con trémula voz.

«La conservación de la salud, la curación de las enfermedades y el perfeccionamiento físico y moral del hom-

bre» (1) es el afan incesante de la ciencia que creó el venerable anciano de Coos. Ciencia que se consagra á tan grandioso y general objeto, es ineludible que abarque un sin número de ramos, á fin de indicar al médico la manera, el modo más á propósito de llenar todos los actos comprendidos en su encumbrado y plausible sacerdocio. Muchos, muchísimos son los puntos incluidos en su anchurosa zona, y revestidos todos de grandísimo interés, he fluctuado en su eleccion, creyéndolos dignos de ser tratados por fuerzas superiores á las mias. Mas viéndome precisado á llamar vuestra ilustrada atencion, y alentado por la confianza de que no sujetareis mi exíguo trabajo á la severa medida de la justicia, sino que lo mirareis con tolerante benevolencia, he resuelto ocuparme breves momentos de la

TERMOMETRIA APLICADA AL DIAGNOSTICO,

PRONÓSTICO

Y TRATAMIENTO DE LA FIEBRE TIFOIDEA.

I.

Desde la más remota antigüedad viene reconociéndose el valor inmenso del acrecentamiento del calor animal como síntoma morboso, y la etimología misma de la palabra fiebre, que equivale á fuego, dice más que muchas de las teorías propuestas para explicar su origen y su significacion.

(1) Renouard, *Historia de la Medicina*. Trad. del Dr. Villanueva, página 13. Salamanca, 1871.

Esta elevacion de temperatura es, por otra parte, el fenómeno característico, patognomónico del estado febril; verdad que, enunciada por Hipócrates y Galeno, y sostenida por Piquer, Pinel, Cullen, Stoll, Forest, Gutierrez, Bellini, Sydenham, Morton y cuantos médicos escribieron sobre fiebres, ha venido á ser demostrada en los tiempos modernos por medio del precioso instrumento llamado *Termómetro Médico*, que descubierto, construido y aplicado por Sanctorius en el año 1521, cayó en olvido hasta la época de De-Haen (1), eminente clínico austriaco. Pero, sin embargo, lo cierto es que hasta el presente siglo la termometría no ha figurado como método de investigacion, permitiéndonos evaluar en cifras numéricas y signos sensibles muchas particularidades, que, merced á su auxilio, han pasado á la categoría de fenómenos subjetivos.

Barensprung (2), Traube (3), Heubner (4), Wunderlich (5), Alvarenga (6), Jaccoud (7) y otros varios genios contemporáneos, poseidos sin duda de la misma opinion de Hoffmann al decir que «la Medicina debe ser ciencia exacta,» gracias á sus incesantes trabajos, han elevado la termometría en la actualidad al rango de un medio de investigacion exacto y riguroso, por cuyo intermedio, disi-

(1) *Supputando calore in Ratio medendi*. Vindov, 1761.

(2) *Untersuchungen über die temperaturverhältnisse des Fætus un des ersvachsenen Meschen im gesunden und Krank en Zustande* (Mullers Archv., 1851.)

(3) *Veber Krisen und Kritische. Tage*, 1851.

(4) *Archv. der Heilkunde*; 1868.

(5) *De la température dans les maladies*. Trad. de l'allemand par F. Labadie. Paris, 1872.

(6) *Elementos de termometría clinica general*. Lisboa, 1870.

(7) *Tratado de Patología interna*. Trad. de los Sres. Gassó y Leon y Luque. Madrid, 1873.

pándose muchas veces las tinieblas del diagnóstico, nos expone á ménos errores, toda vez que los otros caractéres que comunmente se asignan á la fiebre son inconstantes, y todos, aislados ó reunidos, pueden existir sin ella. El único fenómeno necesario, y sin el cual podemos afirmar rotundamente su no existencia, es la hipergenesis del calor, genuina manifestacion de la mayor actividad de las combustiones nutritivas. Esta hiperoxidacion orgánica es la principal y constante anomalía del estado febril, la cual, haciendo aumentar la temperatura del cuerpo, no sólo nos revela la entidad morbosa apellidada fiebre, sino que al mismo tiempo nos da á conocer sus caractéres y su marcha; circunstancias que, si apreciamos con la exploracion termométrica-bicuotidiana, modelan gráficamente la enfermedad febril por medio de una línea más ó ménos sinuosa, cuya sola inspeccion basta muchas veces para diagnosticar la enfermedad trazada en el papel cuadriculado.

Mas si lo expuesto no fuese suficiente para probar las importantes ventajas que la termoscopia redunda en favor del diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades piréticas, la simple enunciacion del ciclo térmico de la fiebre tifoidea y las incontestables conclusiones que de él se deducen bastarian indudablemente para disipar todas las dudas de los espíritus incrédulos.

Efectivamente; aplicando al tífus abdominal las investigaciones termométricas, conocemos con una exactitud matemática las más insignificantes oscilaciones de la fiebre, las complicaciones que pueden sobrevenir, la accion terapéutica que producen los agentes farmacológicos; en una palabra, pueden deducirse los datos más preciosos que el clínico necesita conocer.

El ciclo febril del tífus abdominal afecta, especialmente

en los individuos jóvenes, un tipo regular y casi patognómico: su duración, en ocasiones de tres semanas, puede prolongarse á cuatro y seis, y hasta ocho y diez, cuando al período de estado sucede el *amphibólico*; siendo la marcha de la temperatura en esta enfermedad lo más sorprendente y significativa, ora se la considere en su ciclo entero, ora se la examine en cada uno de sus estadios.

Tres son las distintas etapas que presenta la fiebre tifoidea: ascension, estado y declinacion: todas ellas están rigurosamente definidas, y en particular la primera, ofrece una marcha tan exclusivamente peculiar, que no se encuentra en ninguna otra pirexia.

Estos distintos períodos no corresponden en modo alguno á la division clásica, artificial y arbitraria del tífus abdominal en setenarios; por lo tanto, se precisa buscar una division racional, fundada en caractéres clínicos, en lesiones anatómicas, y que al mismo tiempo proporcione nociones exactas para el diagnóstico y para el pronóstico. El Dr. Hamernjh, de Praga, ha propuesto una division anatomo-patológica, que satisface los requisitos precedentes por estar basada en la marcha real de los procesos morbosos. La fiebre tifoidea abraza dos períodos anatómicos: el primero ha sido llamado de infeccion, y se refiere á la infiltracion y á la ulceracion de las placas de Peyero; el segundo, denominado período de reparacion, corresponde al movimiento regresivo, por el cual se reparan las lesiones múltiples de la fase anterior. Esta division fundamental, que tiene por norte las alteraciones anatómicas y la patogenia, descansa tambien sobre la marcha de la temperatura febril, uniendo en estrecha relacion el estado de infeccion con los períodos inicial y estacional del ciclo térmico, y el estado de reparacion con la etapa de defervescencia. Existe, pues, una correlacion exacta, que el

eminente profesor Jaccoud, sobre cuyos trabajos asiento mis aserciones, formula del tenor siguiente:

Ciclo febril.

- 1.º Período de las oscilaciones ascendentes.
- 2.º Período de las oscilaciones uniformes.
- 3.º Período de las oscilaciones descendentes.

Ciclo anatómico.

- 1.º Período de los procesos tíficos, ó período de infeccion; infiltracion de las placas de Peyero; eliminacion de los procesos infiltrados.
- 2.º Período de reparacion.

Prévios estos antecedentes, pasamos á exponer los caracteres térmicos que corresponden á cada uno de dichos períodos.

1.º *Período inicial ó de ascenso.* El termómetro se eleva de una manera gradual y regular, pero con remisiones matutinas y exacerbaciones vespertinas; de modo que la columna mercurial sube un grado de la mañana á la tarde, y baja medio de la tarde á la mañana; y así, el primer dia por la mañana el instrumento señala 37º, por la tarde 38º; el segundo 37º,5 por la mañana, y 39º por la tarde; el tercero 38º,5 por la mañana, y 40º por la tarde; el cuarto 39º,5 por la mañana, y 40º,5, rara vez 41º, por la tarde. De aquí resulta que la representacion gráfica del estadio ascendente de la fiebre tifoidea hállase caracterizada por una línea oblicua en zig-zag, formada por la elevacion constante de 1º de una á otra tarde, y la disminucion de 0º,5 de una mañana á otra. Estos hechos, observados por Trierfelder (1), Wunderlich (2), Griesinger (3), Thomas (4) y Jaccoud (5), son tan invariables,

-
- (1) *Archiv. für physiologische Heilkunde*; 1855
 - (2) *Eodem loco*; 1857.
 - (3) *Infections Krankheiten*. Erlanger, 1864.
 - (4) *Archiv. der Heilkunde*; 1864.
 - (5) *Clínica Médica* (Hospital de la Caridad). Trad. de los redactores de la *Revista Médico-Quirúrgica*. Madrid, 1872.

que este último erige en leyes las cuatro proposiciones siguientes:

«Una enfermedad que en el primero ó segundo día presente en el adulto una temperatura próxima á 40° , no es una fiebre tifoidea. — Una enfermedad que desde la tarde del cuarto día tiene una temperatura inferior á 39° , no es una fiebre tifoidea. — Una enfermedad que en los siete primeros días presenta, siquiera una sola vez, una temperatura normal, no es una fiebre tifoidea. — En fin, una enfermedad que en la segunda mitad de la primera semana presenta una temperatura siempre inferior á $39^{\circ},3$, no es tampoco un tífus abdominal.» (1)

Dicho ilustre profesor denomina á esta etapa *período de las oscilaciones ascendentes*; y sus cifras, consideradas en absoluto, difieren algo de individuo á individuo; pero el modo ascensional es siempre el mismo, en ausencia, por supuesto, de toda intervencion terapéutica.

A los cuatro días, por excepcion al quinto, se ha llegado al *sumsum* que debe ofrecer la enfermedad; el período de estado comienza.

2.º *Período de estado ó acmé*. Llamado por Jaccoud *período de las oscilaciones estacionarias*, tiene una duracion variable, comprendida entre nueve y veintidos días, durante los cuales la temperatura oscila diariamente en muy reducidos límites alrededor del máximo logrado en el estadio precedente. La diferencia que media entre la observacion matutina y la vespertina se expresa generalmente por 1 á 6 décimos de grado, de donde se origina que la curva térmica dibuje una línea quebrada horizontal, cuyos diversos ángulos equidistan muy poco de un punto fijo.

(1) *Loc. cit.*, pág. 452.

Thomas, practicando seis ó siete exploraciones diarias, ha demostrado que este período consta de dos fases desiguales. En la primera [el punto fijo se encuentra muy cercano al máximum del estadio ascensional, y su oscilacion cuotidiana se reduce á algunos decígrados. En la segunda el punto inamovible máximum está ménos alto, y la oscilacion cuotidiana es más pronunciada, variando de 0°,5 á 1°. El conocimiento de estos pormenores sirve de escudo contra un error de pronóstico, impidiendo que se tome por el principio del período de declinacion lo que realmente es la segunda mitad del de acmé.

Wunderlich, que indisputablemente ha hecho un estudio muy sério tratándose de la temperatura en la fiebre tifoidea, asegura que hácia el sétimo dia se verifica una depresion súbita, aunque momentánea, de la temperatura, que se aproxima á la normal, no durando más allá de ocho á diez horas, fenómeno que es menester tener presente, á fin de no creer como principio de defervescencia esta particularidad propia de la marcha del tífus abdominal, y que confirma su diagnóstico. El hecho es positivo; pero segun Jaccoud, la fecha asignada por el catedrático de Leipzig es demasiado absoluta, pudiendo observarse dicho descenso pasajero en el sexto ú octavo dia.

Hay casos en los que la regularidad de este período se interrumpe por ascensiones rápidas y elevadas, que alternan con depresiones profundas, sin que todo esto sea posible referirlo á una intervencion terapéutica, á alguna complicacion apreciable, ó á algun síntoma nuevo. Esta perturbacion, denominada por Wunderlich *estadio amphibólico*, únicamente aparece en los casos graves, aumenta la reserva del pronóstico, y se sostiene de una semana á semana y media.

3.º *Período de declinacion ó terminal.* El fenómeno

que marca la inauguracion de esta tercer fase es siempre termométrico, y permanece ignorada si se desdeña la mensuración metódica del calor. El signo inicial consiste en una modificación de la temperatura de la mañana, y se anuncia por remisiones matinales más intensas, continuando invariable el calor de la tarde. Cuando estas remisiones son constantes y se prolongan por varios días, sin que sea posible imputar su existencia á ninguna causa conocida, se puede asegurar que empieza la defervescencia. En los tres ó cuatro primeros días la variante de una á otra tarde sólo se expresa por 4 ú 8 decígrados; después la depresión se acentúa más y el termómetro acusa la diferencia de un grado y algunos décimos en las veinticuatro horas; al mismo tiempo se hace más notable la remisión matutina; el instrumento que por la tarde señalaba $38^{\circ},5$ ó 39° , puede descender por la mañana á la cifra fisiológica, ó á un nivel más inferior. A partir desde este momento, no se mide ya por décimos la oscilación cuotidiana de la temperatura, sino por 1 y medio, 2 y aun 3 grados. Finalmente, cuando el calor vespertino, habiendo alcanzado la cifra normal, se mantiene en ella, la evolución febril ha concluido y el enfermo entra en la convalecencia.

Este estadio, al cual Jaccoud apellida *período de las oscilaciones descendentes*, aparece en el papel cuadriculado bajo la forma de una línea quebrada oblicua, que sigue una dirección diametralmente opuesta á la de la línea de la fase ascensional.

En resúmen, «el ciclo febril del tífus abdominal ó fiebre tifoidea se compone de tres estadios. El primero conduce gradualmente la temperatura al máximo que debe presentar; la oscilación de la tarde á la mañana es, en general, de $0^{\circ},5$; es el período de las oscilaciones ascenden-

tes.—En el segundo estadio la temperatura se sostiene en las inmediaciones del *máximum* precedente; las remisiones por medio de las cuales oscila alrededor de este punto fijo están comprendidas entre 1 y 8 décimos de grado; no hay ascension de un dia á otro; es el período de las oscilaciones estacionarias.—En el tercer estadio hay una declinacion de un dia á otro, y las remisiones cuotidianas se pronuncian cada vez más, de manera que la diferencia de la tarde á la mañana está comprendida entre $0^{\circ},8$ y 3° ; es el período de las oscilaciones descendentes.» (1)

Por último, réstanos indicar, como circunstancia digna de mencion, que las grandes variaciones termométricas que marcan el paso de uno á otro período se verifican en la inmensa mayoría de los casos al medio ó al fin de cada semana.

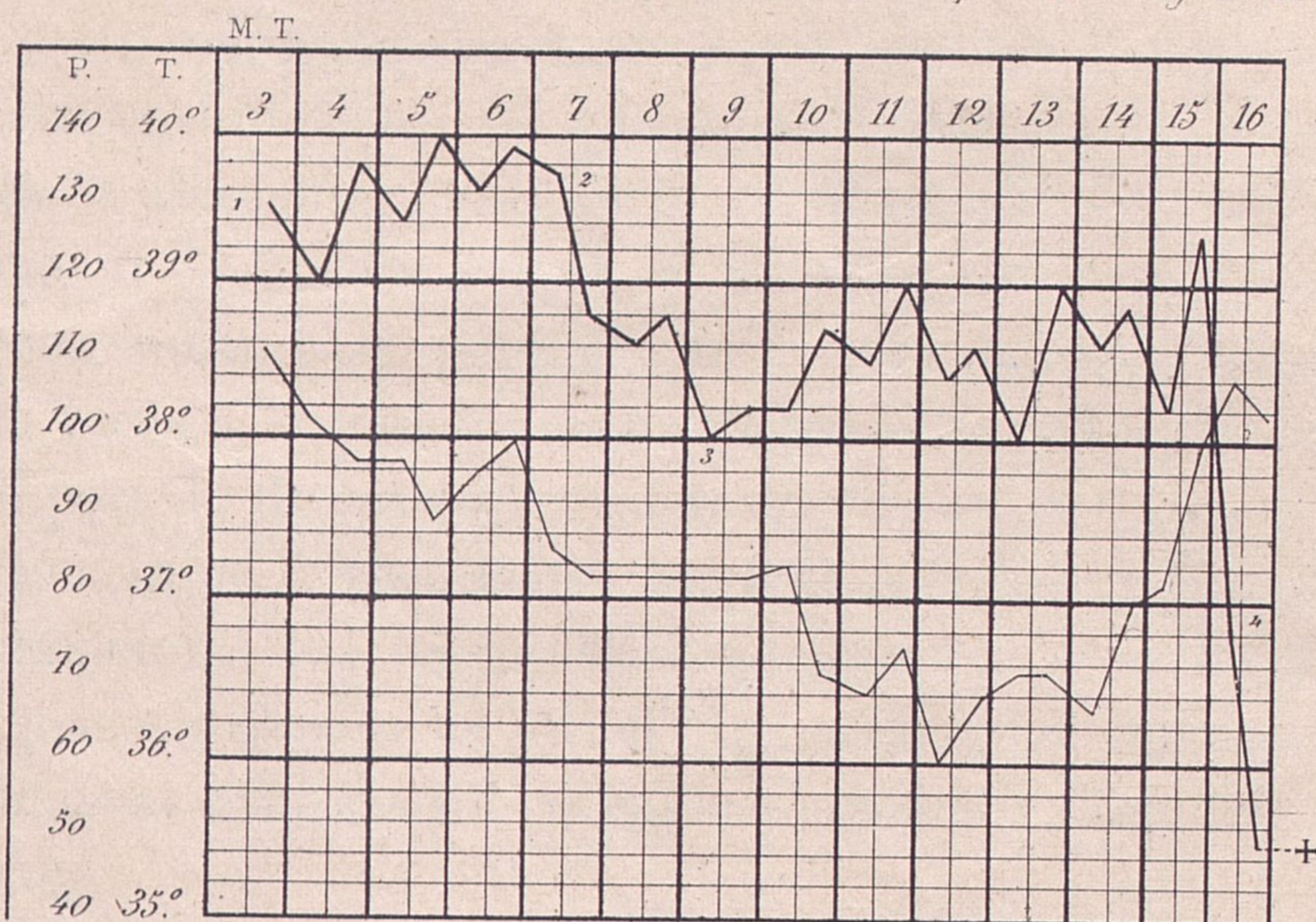
Tal es la evolucion térmica de la enfermedad abandonada á sí misma y recorriendo regularmente sus etapas para terminar en la curacion. Diversos incidentes pueden alterar la normalidad de este ciclo. Ya hemos tratado del estadio *amphibólico* que suele intercalarse entre los períodos de estado y declinacion; fáltanos ahora manifestar las demás influencias que modifican la curva termo-gráfica.

Todo síntoma que se exagera, todo fenómeno que no corresponde al cuadro sintomático ordinario de la fiebre tifoidea, determinan en el trazado térmico profundas modificaciones, y entre ellas la más notable es, sin género de duda alguna, la asombrosa desviacion que induce la hemorragia intestinal, la cual se acompaña de un notable descenso en la línea termométrica; descenso que, si la hemorragia no es mortal, desaparece á las veinticuatro ó cuarenta y ocho horas, al cabo de las cuales recupera el

(1) Jaccoud, *Loc. cit.*, pág. 440.

Fig.^a 1^a

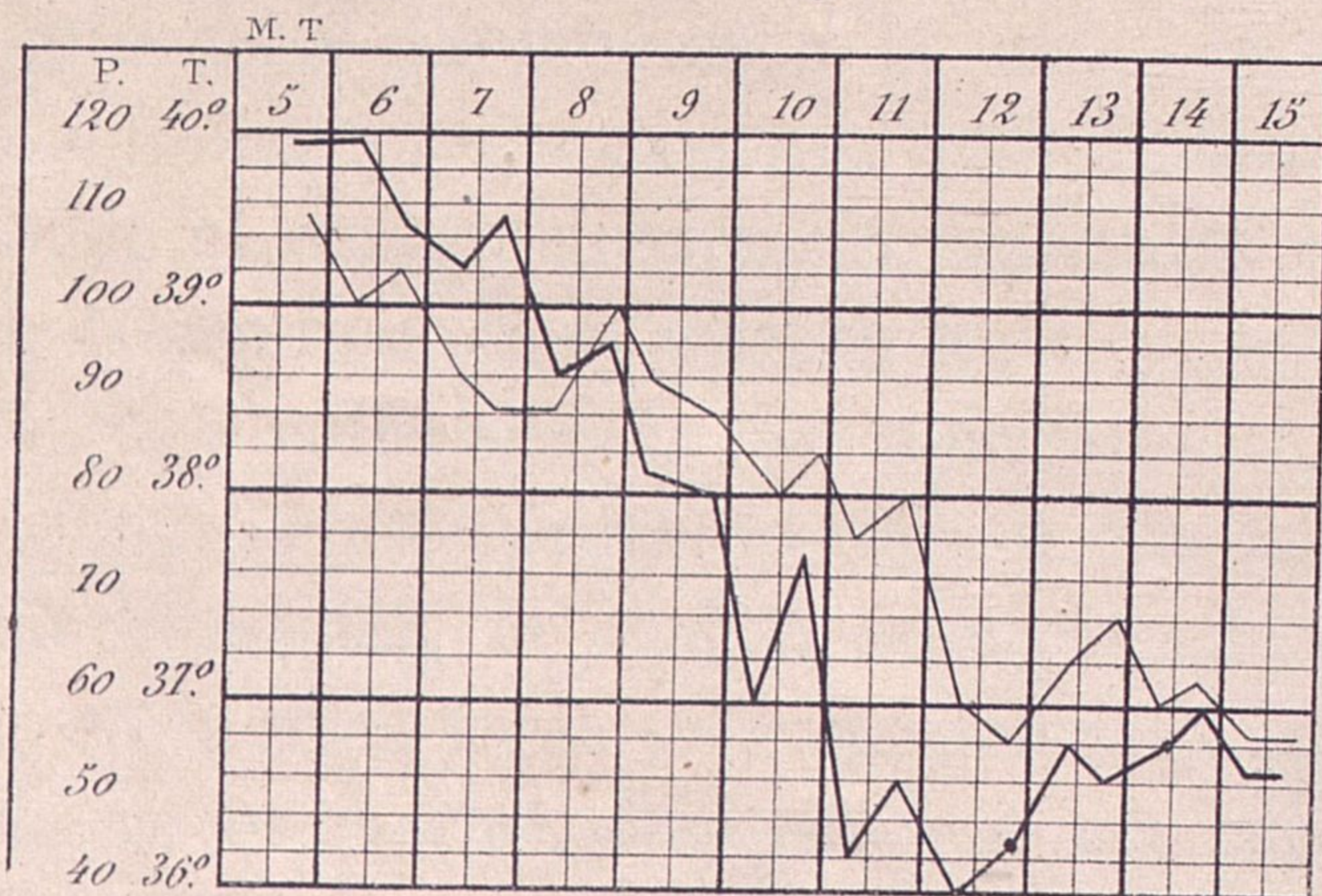
Fiebre tifoidea. Hombre de 63 años. Muerte al 16.^o día por hemorragia intestinal.



(1) Agua vinosa para bebida usual: caldos cada tres horas. (2) Sulfato de quinina 50 centigramos, agua destilada 90 gramos, ácido sulfúrico C.S. para tres dosis. (3) Se suspende el sulfato. Gran estupor. Coñac 45 gramos, extracto blando de quina 3 gramos para tres dosis. (4) Se quita todo el plan; las cámaras son sanguinolentas. Aplicaciones de hielo al abdomen; percloruro de hierro 6 decigramos, agua 90 gramos, jarabe simple 30 gramos, una cucharada cada hora.
 † Muerte á las 9 y 12 minutos de la noche.

Fig.^a 2^a

Tifus abdominal abortivo. Mujer de 29 años. Curacion.



calor su primitivo nivel y el ciclo febril vuelve á su curso normal. Por el contrario, si el paciente ha de sucumbir, la temperatura va cada vez degradándose más, y no es infrecuente que la muerte le arrebate con un grado muy inferior el fisiológico, con una verdadera temperatura de colapso, como es fácil observar examinando el adjunto trazado. (Véase *fig. 1.^a*)

Una diarrea intensa ó unos vómitos abundantes deprimen igualmente la curva térmica y perturban su regularidad. Una complicacion flegmática cualquiera determina una ascension brusca, que tiene de particular interrumpir solamente por uno ó dos dias los caractéres típicos del trazado, parece que, valiéndonos de las mismas frases del erudito Jaccoud, «el elemento accidental no hace sentir su influencia más que en el momento de su aparicion, y que al cabo de un tiempo muy corto los actos febriles de la enfermedad fundamental adquieren toda su pujanza.»

Por esta breve descripcion nos es conocida la marcha regular de la línea termo-gráfica y las desviaciones que en ella puede ocasionar la aparicion de cualquier epifenómeno contingente; pero antes de pasar á ocuparnos del diagnóstico, dedicaremos cortas palabras á las formas *abortivas* que, apoyadas por Lebert (1), Schmid (2), Jaccoud y otros autores, es imposible dudar de su existencia, no únicamente por razon de su abreviada duracion, sino porque los caractéres térmicos guardan gran analogía con los del tífus abdominal comun. En el período inicial el termómetro alcanza á los cuatro ó cinco dias la cifra 40° ó 40°,5 por medio de oscilaciones ascendentes, iguales á las de la

(1) *Beitrage zur genaueren Kenntniss der verschiedenen Formen des Typhus. Ueber Abortio-Typhus.* (Prager Vierteljahr, 1857.)

(2) *Ueber den Typhus levissimus.* Zurich, 1862.

fiebre tifoidea. En el estadio de acmé las remisiones son más marcadas, y desde el sétimo al décimo día la fiebre decrece de un modo rápido, conduciendo á la apirexia en 24, 48 ó 72 horas.

La siguiente curva (Véase *fig. 2.^a*) pone en evidencia la realidad de esta distinta especie nosológica. En el sétimo día da principio la defervescencia, la cual prosigue su curso descendente hasta el día once, en el que la temperatura llega á un grado bastante menor al normal. Por lo demás, el cuadro sintomatológico que ofrecía la enferma era el de una fiebre tifoidea de mediana intensidad, habiendo aparecido el exantema rosáceo en la tarde del sexto día. Como método curativo empleamos una medicación puramente expectante: los caldos con vino generoso y la limonada vegetal para bebida usual.

II.

Al hablar del período inicial hemos sentado ya las leyes que se desprenden de la marcha termométrica del mismo, cuya ascension característica permite diferenciar el tífus abdominal de las fiebres eruptivas, en particular del sarampion, de la fiebre catarral y del catarro agudo gástrico, ó gastro-intestinal febril.

En el *sarampion*, cuyo ascenso dura de cuatro á cinco días, acaece en el tercero una remision tan notable, que el enfermo se presenta casi apirético; y la constancia de este fenómeno es tal, que por sólo ella se asegura el diagnóstico.

En la *viruela* el termómetro acusa desde el primero ó segundo día 40°,5, 41° y aun 42°; y en la *escarlata* llega en igual espacio de tiempo á 40°, 40°,5 ó 41°.

La exploracion termométrica-bicuotidiana presta grandes servicios, que en vano se esperará de cualquier otro

Fig.^a 3.^a

Fiebre catarral. Hombre de 65 años. Curacion.

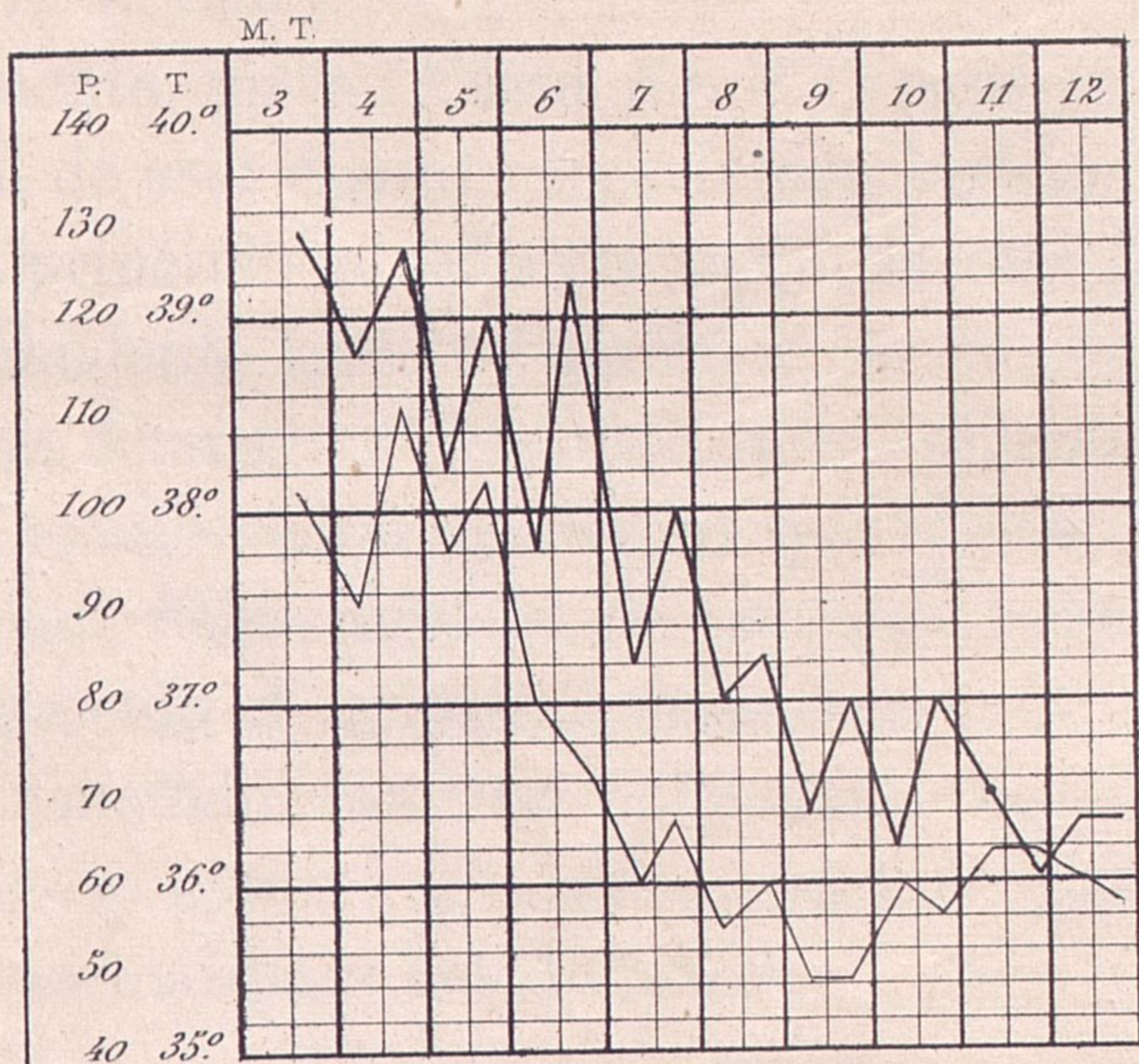
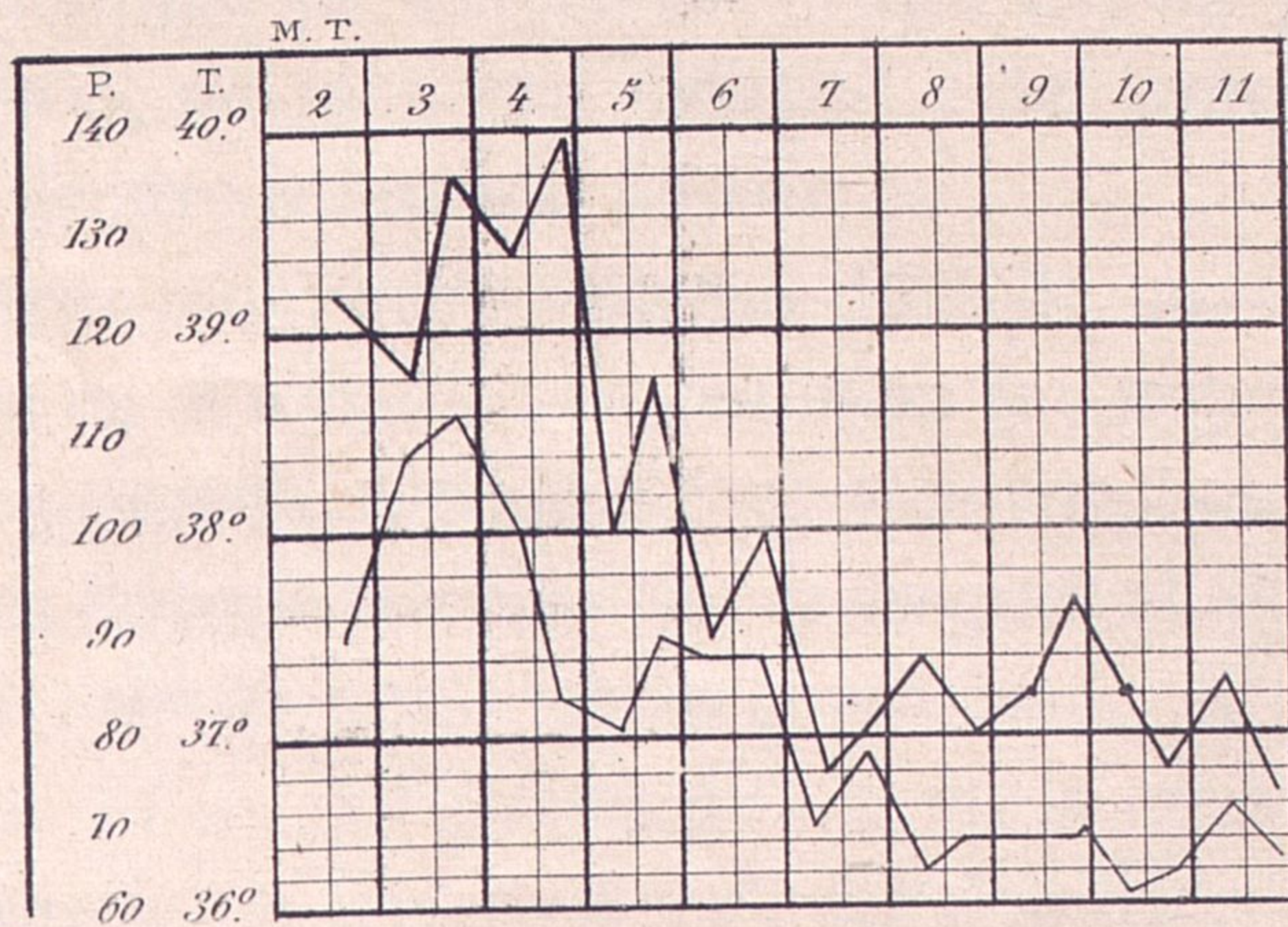


Fig.^a 4.^a

Catarro gástrico febril. Mujer de 62 años. Curacion.



método de investigación, para el diagnóstico, casi siempre difícil, de la *fiebre catarral* ó *grippe* y del tífus abdominal, especialmente si aquella presenta desde su origen síntomas tifoideos. En el período ascensional de la influenza las depresiones matutinas no son tan completas ni tan elevadas las exacerbaciones vespertinas, cuyo *máximum*, sin exceder de 39° á $39^{\circ},5$, aparece al final del segundo ó tercer día, para luego decrecer desde principios del cuarto, al paso que en la fiebre tifoidea el nivel del mercurio llega á $40^{\circ},5$ en la tarde del cuarto día, sosteniéndose en dicho grado desde el quinto, en vez de declinar. (Véase *fig. 3.^a*) (1)

El termómetro no es ménos útil para reconocer el *catarro gástrico*, ó *gastro-intestinal agudo*: el diagnóstico diferencial es imposible establecerlo con una sola exploración termoscópica; se requieren dos ó tres, porque lo esencial no es la cifra en sí, sino el trazado gráfico de un espacio de veinticuatro ó treinta y seis horas. Desde el pri-

(1) Esta curva térmica corresponde á un enfermo que desde la primera vez que le observamos nos hizo sospechar la invasión de una fiebre tifoidea, no obstante de mirar el caso con ánimo prevenido, á causa de la constitución médica que por entonces (mes de Abril) reinaba en esta villa. Su estado comatoso; la cefalalgia gravativa frontal; la lengua estrecha, seca y cubierta de una capa blanco-amarillenta, y ligeros vestigios de un catarro bronquial, autorizaban tal suposición. La mensuración del calor dió por resultado, contribuyendo á fomentar nuestras dudas, $39^{\circ},5$. Al día siguiente continúa la misma situación; pero al quinto por la mañana el termómetro disipa nuestra perplejidad; la columna capilar desciende á $38^{\circ},2$. Coetáneamente á este descenso, el catarro bronquial adquiere mayor vivacidad, disminuye el sopor y el paciente es molestado por dolores contusivos en las extremidades y en la pared anterior del pecho. En la tarde del sexto día tienen lugar abundantes evacuaciones diarréicas, todos los síntomas se mitigan algun tanto, y la fiebre, decreciendo dos grados, sigue la defervescencia en forma de lisis. El tratamiento prescrito fué el agua de limón á todo pasto y caldos cada cuatro horas. Al sétimo día, con objeto de aplacar los dolores, disminuir la tos y contener algun tanto la diarrea, se recetaron los polvos de Dower (8 decigramos en dos papeles).

mero ó segundo dia del catarro la fiebre logra en muchas ocasiones el grado 39 ó 40, y su remision matinal es mucho más intensa que en el tífus abdominal. Por otra parte, al tercer dia el ciclo febril llega al *sumsum*, y desde entonces la cifra vespertina es menor que la de las tardes anteriores; la reunion de estos datos, máximum precoz y remision considerable, excluyen la fiebre tifoidea. (Véase *fig. 4.^a*) (1)

En el segundo estadio pueden surgir dificultades que hagan dudoso conocer si estamos en presencia de una fiebre tifoidea, ó si se trata de una meningitis tuberculosa, de una meningitis simple, de una tísis granulosa de forma tifoidea, ó de un tífus exantemático.

La *meningitis de la base* ó *meningitis tuberculosa*, y la fiebre tifoidea, ofrecen en determinadas circunstancias tal afinidad en el cuadro sintomatológico, especialmente en los niños, que su diferenciacion presenta sérios conflictos, aun para prácticos consumados, siendo la termoscopia el único criterio del diagnóstico.

La fiebre de la meningitis afecta bastante á menudo un tipo remitente muy marcado; el termómetro revela una elevacion constante de la temperatura, cuyo máximum está comprendido entre 38°,5 y 39°, sin que llegue nunca á 40°,5, como en el tífus abdominal. Además, la curva termo-gráfica de la meningitis dibuja oscilaciones irregulares, y en los dias que preceden á la muerte, ó sea, por término medio, del décimo-octavo al vigésimo, el calor

(1) La enferma á que pertenece dicho trazado presentaba tambien dificultades para el diagnóstico diferencial. Hasta el dia quinto por la mañana, en cuya época la fiebre remitió dos grados, no tuvimos certeza de que se trataba de un catarro gástrico. La administracion de un purgante (no usamos los vomitivos por razon de la edad) fué suficiente para conducir á feliz término la enfermedad.

disminuye en 1º, 2º ó 3º, circunstancia que es menester tomarla en consideracion, á fin de evitar el juzgarla como un signo de decrecimiento del mal, y por lo tanto, de pronóstico favorable.

La gran vivacidad de calor que se advierte en la *meningitis simple* es el mejor signo que aleja la idea de fiebre tifoidea. Wunderlich manifiesta que el incremento de la calorificacion es rápido, y de tal manera considerable, que la temperatura permanece por encima de 40º de un modo continuo.

La *granulosis miliar de forma tifoidea* difiere del tífus abdominal porque su línea térmica no guarda la uniformidad que en esta última enfermedad. La fiebre es ordinariamente remitente en un principio, aunque, segun Wunderlich, suele adquirir un carácter intermitente de tipo cotidiano ó terciano; los accesos se verifican del medio dia á la media noche, terminando el movimiento febril por hacerse remitente.

El *tífus exantemático* se distingue de la fiebre tifoidea por su invasion repentina y rápida; la columna mercurial se eleva, por lo comun, á 40º desde el segundo ó tercer dia, y su duracion es corta; presentándose la defervescencia en los casos ligeros al sétimo dia, en los de mediana intensidad al décimo ó undécimo, y finalmente, en los graves al décimocuarto ó vigésimo dia. Esta defervescencia no tiene lugar por lisis, sino que es brusca y crítica (Jaccoud).

Vemos, pues, las incuestionables ventajas que en la práctica reporta el conocimiento del ciclo febril de la fiebre tifoidea. Utilidades no ménos incontestables permite sentar tambien relativamente al pronóstico de dicha dolencia, las cuales van á ser ahora objeto de nuestra atencion.

III.

Nada, absolutamente nada, podemos deducir de la marcha termométrica del período inicial; es siempre la misma, sea cualquiera la terminacion de la enfermedad.

En la segunda semana es factible formular ya un pronóstico más ó ménos favorable. En los casos muy graves se advierten irregularidades sumamente pronunciadas en la temperatura, hasta el extremo de aparecer esta más elevada por la mañana que por la tarde. Desde el noveno ó décimo dia no existe remision como en las formas benignas; el termómetro asciende á $39^{\circ},5$, 40° ó $40^{\circ},5$, llegando por la tarde á 41° ó $41^{\circ},5$. Hasta el dia quince continúa exagerándose la produccion del calórico, y en vez de verificarse las exacerbaciones vespertinas hácia las cuatro de la tarde, dan principio á las diez ó las once de la mañana, no remitiendo tampoco entre ocho y nueve de la noche, como en los casos ordinarios, sino prolongándose más allá de la media noche.

Igualmente el pronóstico será grave, ó por lo ménos reservado, si sobreviene el período amphibólico.

Nadie ignora que una fiebre tifoidea en su pleno desarrollo es por sí sola una enfermedad temible en la mayoría de los casos; pero su gravedad se aumentará tanto más cuanto mayor sea el punto fijo máximo. La cifra 41° ofrece muchas probabilidades de muerte. El grado $42^{\circ},5$ es fatal é inevitablemente mortal, y el $41^{\circ},5$ rara vez termina de un modo halagüeño, si bien el profesor Wunderlich cita uno de estos casos, en el cual sobrevino la curacion despues de una temperatura de $42^{\circ},1$.

Una temperatura de 41° repetida varios dias es un signo de mal agüero; pero no tanto si alterna con remisio-

nes considerables, y mucho ménos desde luego que otra de 40° que se sostenga durante varios dias á igual altura por la mañana que por la tarde; porque es necesario tener siempre en cuenta que no es precisamente la elevacion del calor lo que revela la gravedad, sino la estacionabilidad del nivel mercurial.

Si en el estadio de acmé acaecen descensos rápidos y profundos en la curva térmica, auguraremos un fin desastroso, pues estas degradaciones bruscas indican, ó un colapso del corazon, ó una gran hemorragia. En este mismo período, si el termómetro acusa una ascension repentina y considerable, pronosticaremos gravísimamente porque es un seguro indicio del principio de la agonía.

A la inversa, el pronóstico será favorable cuando al fin de la segunda semana ó principios de la tercera se observe que las remisiones matinales se hacen más marcadas y las exacerbaciones vespertinas ménos fuertes.

Por último, en algunas ocasiones va precedida la mejoría por una exacerbacion bastante intensa, pero de corta duracion (*perturbatio critica*).

Con esto damos por terminado todo lo que se refiere al pronóstico, en atencion á lo cual vamos seguidamente á ocuparnos del tratamiento, aunque siempre limitándonos al síntoma calor.

IV.

Conocida la suma trascendencia de la observacion termométrica para llegar á establecer un diagnóstico racional en la fiebre tifoidea, poco tenemos que esforzarnos para demostrar los inmensos beneficios que redundan dicho método de investigacion cuando tratamos de llenar las indicaciones terapéuticas del tífus abdominal. En este, como

en todas las enfermedades febriles de larga duracion, la perniciosa influencia del acrecentamiento del calor refleja su accion sobre la frecuencia del pulso y de la respiracion, induce modificaciones en la composicion normal de la orina y del sudor, y en fin, produce el enflaquecimiento hasta tal punto, que Niemeyer (1) cita enfermos que perdieron muchas veces más de 10 kilogramos de peso.

Así, pues, es necesario empezar el tratamiento por una *dietética* bien entendida, desechando la dieta absoluta prescrita por Broussais y sus adeptos, los cuales creian que para tratar con éxito la fiebre tifoidea era indispensable debilitar la economía con emisiones sanguíneas generales y locales y una abstinencia rigurosa.

Hoy dia hállase plenamente probado que en toda fiebre está exageradamente aumentado el desgaste de los elementos orgánicos, y que no existe otra causa más poderosa ni que conduzca en tan breve tiempo á la consuncion. Esta fatal condicion adquiere en la fiebre tifoidea una importancia mayor que en ninguna otra enfermedad, en virtud de su larga duracion y de su elevado grado termométrico. Con efecto, en una dolencia como el tífus abdominal, en el cual la columna mercurial se sostiene durante varias semanas consecutivas en un nivel que sube muy por encima del normal, y en el que el desgaste de los elementos del cuerpo, cuya combustion determina esta hipergenesia de calórico, se encuentra considerablemente exacerbado, negar una alimentacion adecuada es obrar en el mismo sentido de la enfermedad, máxime desde que las investiga-

(1) *Tratado de patologia interna y terapéutica*. Trad. del Sr. Simancas y Larsé, t. IV, pág. 327. Madrid, 1873.

ciones de Piorry (1) y Marshall-Hall (2) han demostrado que la inanición determina idénticos efectos á los de las emisiones sanguíneas repetidas, y desde que Collard de Martigny (3), Chossat (4) y Rischoff y Voit (5) trazaron tan de mano maestra el terrible cuadro de los fenómenos que acompañan á la abstinencia prolongada.

Estos resultados son por sí mismos muy significativos, y el médico nunca debe olvidar que las enfermedades en que se observa la dieta absoluta la cantidad de los glóbulos sanguíneos disminuye de un modo latente (Lenacu Gavarret), aparece fiebre y se presentan síntomas que revelan el estado anémico del cerebro.

A los célebres médicos españoles Luis de Toro (6), Luis Mercado (7), Juan Carmona (8), Francisco Perez (9), Nicolás Bocangelino (10), Andrés Piquer (11), etc., etc., les cabe el honor de haber sido los primeros que protestaron contra la dieta absoluta en las pirexias de curso lento. Más posteriormente, las ideas emitidas por Graves (12),

(1) *Expériences et recherches sur les pertes de sang.* París, 1831.

(2) *An experimental investigation on the effects of loss of blood.* (*Med. chir. Transactions*; 1832.)

(3) *Recherches expérimentales sur l'abstinence.* (*Journal de Magendie*; 1828.)

(4) *Recherches expérimentales sur l'inanition.* París, 1843.

(5) *Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers durch neue Untersuchungen festgestellt.* Leipzig, 1860.

(6) *De febris epidemice et novae, quae latince punticularis (vulgo tabardillo), et pintas dicitur, etc.* Burgis, 1574.

(7) *Essentia, caussis, signis et curatione febris malignae in qua maculae rubentes, similes morsibus pulicum erumpunt per cutem;* 1574.

(8) *Tractatus de peste ac febris cum spunticulis (vulgo tabardillo) feliciter incipit;* 1582.

(9) *Tabardillo contagioso;* 1590.

(10) *Libro de las enfermedades malignas y pestilentes, causas, pronósticos, curacion y preservacion;* 1600.

(11) *De fiebres;* 1760.

(12) *Lecciones de clínica médica.* Trad. del Sr. Leon y Luque. Madrid, 1872.

condenando tambien rudamente la abstinencia, causaron en Inglaterra una revolucion completa en el régimen de los febricitantes, que el ilustrado profesor Trousseau (1) se apresuró á divulgar por Francia, no tardando en encontrar acérrimos defensores que apoyasen las opiniones enunciadas en el siglo xv por nuestros compatriotas, gloria y honra del período erudito de las ciencias médicas.

Tenemos, pues, que la abstinencia completa hay que reprobarla en el tratamiento de la fiebre tifoidea; pero no por esto debe caerse en el extremo opuesto, recargando el estómago más de lo conveniente, porque entonces los alimentos sufririan una descomposicion espontánea, é irritarian, por consiguiente, la mucosa gastro-intestinal. De suerte que si no tomamos en consideracion estos precedentes cuando tratemos de formular el régimen de los sugetos atacados de tífus abdominal, y si, por otro lado, no contamos en ellos con una secrecion de jugo gástrico suficiente para reaccionar sobre grandes cantidades de alimentos nitrogenados, en vez de revivir sus fuerzas estenuadas, ocasionaremos una complicacion de la enfermedad, que no dará otro resultado que aumentar sus múltiples peligros. De aquí se deduce el precepto de propinar sustancias nutritivas, pero siempre bajo la *forma líquida y en muy pequeña proporcion repetida á cortos intervalos*.

La estricta observancia de dichos consejos no sólo coadyuga al mantenimiento de las fuerzas del paciente, sino que á la par previene los trastornos dispépticos que tan frecuentemente suelen perturbar la convalecencia de la fiebre tifoidea, puesto que de esta manera se entretiene la actividad funcional del estómago durante todo el tiempo

(1) *Clínica médica*. Trad. del Sr. Sanchez Rubio. Madrid, 1861.

que persiste la fiebre, y cuando empezamos el uso de la carne, al declinar aquella, el mencionado órgano recobra sin esfuerzo toda la actividad que requiere la función compleja que la naturaleza le ha confiado.

Con objeto de contrarestar las graves complicaciones y peligros que acompañan á la excesiva calorificación, ha nacido la indicación del empleo del *frio*.

Segun Schedel (1), varios médicos, Jackson, Hahn y Wright, practicaron importantes investigaciones á fines del siglo pasado, empleando con gran éxito las afusiones frias en las fiebres de naturaleza tifoidea; pero Jorge Currie ensanchó los límites de este procedimiento, y fué el primero que estableció las bases científicas de la hidrotterapia. La sustracción de calórico del organismo afectado de una enfermedad febril era para el médico de Liverpool el objeto culminante. Con el termómetro en la mano demostró que, aplicando el agua fria á la superficie del cuerpo, se sustraía con gran rapidez y eficacia parte del excesivo calor que constituye el síntoma predominante de toda fiebre. El calor intenso y la sequedad de la piel constituían para Currie las indicaciones que reclamaban imperiosamente el empleo del agua fria, cuyo uso creía peligroso poner en práctica durante el sudor, ó inmediatamente despues de él, porque habiendo enfriado ya mucho la transpiración al individuo, una nueva sustracción de calórico expondría á graves inconvenientes.

Desde Currie á nuestros dias este procedimiento ha ido adquiriendo más extensión, y ya se le emplee en baños, en lociones por medio de esponjas, en envolturas á beneficio de sábanas mojadas, etc., su aplicación va siempre

(1) *Examen clinique de l'hydrotherapie*; 1845.

seguida de una disminucion más ó ménos considerable de la temperatura general del cuerpo, fenómeno que nosotros hemos tenido ocasion de apreciar repetidas veces en la clínica del Dr. Martin de Pedro, á cuya memoria permítasenos rendir desde este sitio un justo tributo de admiracion y respeto, tanto para recordar su vasta instruccion y esclarecido talento, cuanto para deplorar tan sensible y prematura pérdida de la medicina patria.

En el primer momento subsiguiente á la aplicacion del agente refrigerante suele observarse en ocasiones dadas una escasa elevacion de la temperatura; pero siempre al cuarto ó á la media hora de aplicado, el termómetro desciende 1° , 2° ó 3° ; y aunque pasadas seis ú ocho horas comience una nueva recrudescencia, la columna capilar se estaciona en un nivel más bajo del que tenia primitivamente. En todos los casos, empleando este medio repetidas veces, y sosteniendo su accion por todo el tiempo necesario, se consigue trasformar el tipo subcontínuo de la fiebre en remitente, se produce una atenuacion general de los fenómenos patológicos, se abrevia la duracion total de la enfermedad, y segun el testimonio autorizado de la mayoría de los clínicos, se disminuye su mortalidad.

La mejor manera de usar el frio es la propuesta por el Dr. Jaccoud (1), el cual la describe del tenor siguiente:

«Así que la temperatura llega á 39° , comienzan las lociones frias en número de dos al dia, si la temperatura de la tarde no excede de $39^{\circ},5$, y en número de tres, si es mayor; finalmente, hago practicar cuatro por lo ménos en los casos en que la fiebre se *estaciona* en 40° ó más. Empleo para estas lociones el vinagre aromático puro, que

(1) *Patología Médica*. Trad. de los Sres. Gassó y Leon y Luque, t. II. pág. 374. Madrid, 1873.

tiene sobre el agua la ventaja de procurar una refrigeración más marcada y más duradera, de excitar con mayor actividad la hematosi cutánea, y de mantener alrededor del enfermo una atmósfera olorosa que le reanime y contribuya á la pureza del aire. Se practican de este modo: se coloca debajo del enfermo una gran manta de lana, y sobre ella un hule; con una gran esponja bien empapada de vinagre se hace una locion rápida sobre todo el cuerpo, exprimiendo gradualmente el líquido, el cual se renueva, á ser necesario; se quita en seguida el hule, deslizándole por debajo del cuerpo del enfermo, y se envuelve á este en la cubierta de lana, permaneciendo en ella hasta estar completamente seco. Toda la operacion apenas dura dos minutos, y aun puede ser más breve si la verifican dos personas, una á cada lado de la cama. Disminuyo el número cotidiano de las lociones á medida que descende la temperatura, pero no las suprimo del todo hasta la cesacion definitiva de la fiebre. No conozco más que una contraindicacion de este poderoso método, la cual se presenta rara vez. Cuando la adinamia es muy marcada, los primeros descensos de la temperatura van acompañados de sudores profusos, que sólo sirven para debilitar al paciente, y me ha parecido que las lociones frias, por la excitacion cutánea que provocan, entretienen y aumentan esta diaforesis; así es que en condiciones bien definidas las hago cesar, no inmediatamente despues de la primera aparicion del sudor, sino al cabo de treinta y seis ó cuarenta y ocho horas, cuando la persistencia del fenómeno me ha demostrado que no se trata de un movimiento sudorífico único y accidental. He renunciado por completo á los baños propiamente dichos; no tienen accion más poderosa que las lociones, y sí el inconveniente de exigir la traslacion del enfermo, exponiéndole á tirones y sacudidas que pueden

ser peligrosas para un intestino distendido por los gases y adelgazado por las ulceraciones.»

Otro agente de reconocida utilidad es el *alcohol*. Cada día administramos con más fé y confianza el alcohol diluido que constituye el aguardiente de coñac, el cual es hoy una de las sustancias de más importancia de nuestro repertorio terapéutico.

Hace algunos años que existe en el Reino-Unido un método llamado *Método de Todd* (1), que consiste en proponer este medicamento en las enfermedades eminentemente febriles. Los beneficiosos efectos de semejante agente se traducen por la disminucion del pulso y la temperatura, y al aconsejarlo el médico no debe ser con objeto de oponer á tal manifestacion morbosa tal remedio apropiado, sino «encontrar el modo de sostener la economía bastante tiempo para que la enfermedad siga su curso, el cual debe terminar en la curacion. Esta es la indicacion que está llamado á llenar el alcohol potable.» (2)

El alcohol, líquido eminentemente hidrocarburado y combustible, los fisiólogos han demostrado, desde Liebig, que desaparece íntegro en el organismo, eliminándose una cantidad insignificante por las secreciones; que es completamente quemado en el interior de la economía por el oxígeno absorbido en la respiracion. Pero desde el momento en que tal proceso químico concurre á la produccion del calor, toda la cantidad de gas comburente que exige para quemarse se ahorra en otros materiales combustibles del organismo: es, pues, un agente económico; un verdadero alimento respiratorio.

(1) *Clinical lectures*. Lóndres, 1860.

(2) Sanchez Ocaña. *Anuario de medicina y cirujia prácticas*, t. III, página 421. Madrid, 1866.

Los estudios más recientes de Strauch (1), Baudot (2) y Schulinus (3) han comprobado que el alcohol se elimina sin alteracion por las diversas vías secretorias; pero es una mínima proporcion; la mayor parte se quema en los intersticios orgánicos.

La accion medicinal del alcohol no se concreta á esta sola modificacion material de las combustiones nutritivas, sino que al mismo tiempo ejerce un estímulo enérgico y casi instantáneo sobre el sistema nervioso; de suerte que su accion es doble y sus dos efectos concurren al mismo fin: levantar la excitabilidad del sistema nervioso y enfrenar las pérdidas del estado febril, puesto que la hiperoxidacion innata á la fiebre se alimenta á espensas del alcohol, en lugar de sustentarse de la misma sustancia orgánica.

Esta dualidad terapéutica prueba evidentemente los inmensos servicios que dicha sustancia prestará en todos aquellos casos en que acontezca la adinamia febril; mas á pesar de sus imponderables ventajas, débese sujetar la medicacion en sus justos límites, los cuales, si son traspasados, dando dósis considerables ó prolongando su uso por mucho tiempo, además de producir la embriaguez, púedese dar origen á un estado asfíxico, toda vez que saturándose el organismo de una materia tan combustible, no hallará en aquel todo el oxígeno que necesita su combustion, y bien pronto la respiracion es insuficiente para quemar toda la cantidad de este gas, estableciéndose por dicho motivo paulatinamente la asfixia.

El medio que más confianza merece para yugular la

(1) *De demonstratione spiritus vini in corpus ingesta.* Dorpati, 1862.

(2) *Union médicale;* 1863.

(3) *Untersuchungen über die Vertheilung des Weingeistes im thierischem Organismus.* (*Archv. der Heilkunde;* 1866.)

fiebre que acompaña al tífus abdominal es, despues de las lociones refrigerantes, la administracion del *sulfato de quinina*, cuyo empleo se hace inevitable y de indicacion urgente cuando con una cifra de 39° ó más coincide la ausencia de la remision matinal, de tal suerte que la línea térmica figure un plano horizontal, ó casi horizontal. Entonces esta sal, prescrita á la dósís de 50 centígramos á un gramo, interrumpe la uniformidad del trazado, ejerciendo una fuerte accion deprimente sobre la temperatura (1).

Wunderlich (2) encomia tambien mucho la *digital* como antipirético en la fiebre tifoidea. Segun él, dicho medicamento, administrado en infusion hecha con 25 centígramos á 2 gramos de hojas de digital pulverizadas por 180 gramos de agua para tomar en el trascurso del dia, determina la disminucion de la fiebre durante algun tiempo, y despues el descenso de la presion del pulso por espacio de muchas semanas; en vista de cuyos efectos juzga indicada la digital en aquellos casos en los cuales se remonta la temperatura por la tarde á 40°,5, al mismo tiempo que por la mañana no hay sino una débil remision, y tambien en los casos en que el pulso late 120 ó más veces por minuto. Este experimentado observador añade todavía que la digital calma el delirio, que levanta el pulso cuando es muy pequeño y que puede administrarse sin inconveniente en los individuos anémicos y débiles, pues no debe temerse que el colapso sobrevenga por el tratamiento con dicha sustancia medicinal.

El Dr. Ibankel (3) vió confirmados estos efectos en 80

(1) Véase *fig. 1.^a* del sétimo al noveno dia.

(2) *Archiv. der Heilkunde*; 1862.

(3) *Palællon Médico*; 1869.

observaciones de tífus abdominal recogidas por él en la clínica del catedrático de la escuela de Leipzig.

Los *calomelanos* administrados á la dosis de 25 centigramos una ó dos veces al dia durante la mitad de la primera semana proporcionan, segun Wunderlich (1), remisiones más intensas. «Si se hace esta prescripcion, dice Niemeyer (2), durante el primer setenario, y antes de que haya habido tiempo de producirse fuertes diarreas, sigue la enfermedad una marcha más benigna y dura ménos tiempo. Las observaciones hechas en la clínica de Pfeuffer, así como las mias propias, están conformes con las de Wunderlich. No nos meteremos á averiguar si los calomelanos obran favorablemente sobre la afeccion tífica del intestino, oponiéndose á la formacion de escaras y de las úlceras, por cuya razon no debe esperarse ninguna utilidad de este remedio más que en la primera semana de la enfermedad, durante la cual no existen todavía dichas modificaciones.»

Nosotros nada podemos objetar en pro ni en contra de este medio de tratamiento; no se nos ha presentado oportunidad de ver emplear ni de ensayar semejante agente farmacológico.

Con lo expuesto he llegado al término del trabajo que presento á vuestra aprobacion: la grandeza é interés que ofrece el tema sobre que versa han sido los únicos móviles que me inspiraron su eleccion: por feliz me daria si en el trascurso de su exposicion he sabido interpretar fielmente

(1) *Dessen Archv.*; 1857.

(2) *Loc. cit.*, t. IV, pág. 324.

los fines que me le dictaron, llenando cumplidamente mi cometido, cosa que dudo mucho haber logrado, porque, como acertadamente manifiesta Feijóo, *no hay ciencia ni arte que requiera más ingenio, más penetracion, más claridad de entendimiento, más sólido juicio, que la Medicina*; dotes que desgraciadamente disto mucho de poseer. Así, pues; si á pesar de mis esfuerzos y de haber buscado apoyo en elevadas autoridades científicas, citando continuamente opiniones y aun párrafos enteros de los principales escritores médicos que de termometría se ocupan, no he podido disimular las faltas de este ligero escrito, la indulgencia con que me habeis escuchado me anima á creer que vuestra tolerancia me las dispensará, si haciendo abstraccion de su mérito, os fijais sólo en los buenos deseos que revela.—HE DICHO.

N. Rodríguez y Abaytua.

Madrid 23 de Junio de 1875.

