

81-6-A = N 19.

1062

Ca 2521



Discurso

sobre el

"Concepto moderno de la fiebre. y su influencia en la medicación antihipertérmica."

por

D José Maestre y Perez
licenciado en Medicina y Cirugia
para optar al grado de Doctor

Madrid 1888



Introducción

Excmo. Sr. D. Juan

Señor, me he acordado de que

hoy me acordaba de lo que me

había pasado en la casa de su

padre, y me acordaba de la

gran alegría que me causó

al verle, y de los primeros tiempos de

su vida, y de su primer

matrimonio, y de su primer



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

 5315390856

le 18450805

i 25420847



Introducción

Excmo Señor

Pocos asuntos habrá en que la literatura médica de todos tiempos y países se haya mostrado tan proveída, como el que concierne a la etiología y terapéutica del proco febril. Desde los primeros tiempos de la Medicina se vienen emitiendo conceptos e ideas sobre tan fecundo tema, hasta el punto que no pare

se sino que cada generacion Médica, se ha creido en el deber de aportar una teoria, interpretacion ó distingo, sobre esta generalizada alteracion de nuestra economia.

Las modernas adquisiciones logradas merced a los trabajos de Patologia experimental y de Bacteriologia, asi como tambien las investigaciones de todo punto interesantes que en Fisiologia Patologica se ven practicando, no podian menos de influir en Fisiologia de un modo evidente. Prueba inmensable de tal influjo son las doctrinas micro-

3
bianas remanentes para la aplica-
cion etiologica y patogenica de
la fiebre.

Recientemente, al tratar de inves-
tigar el modo de comportarse el organis-
mo con las noxas patogenas, se han deter-
minado, la existencia de aparatos con-
pensadores y reguladores encargados de
velar por el ordenado funcionalismo de
algunos aparatos organicos. De aqui la teor-
ria que supone una excitacion de los cen-
tros termogenos en la fiebre que aun
careciendo seguramente de una am-
plia informacion demonstrativa, se
apoya sin embargo en un sentir

en hechos bastantes, de donde
sacar toda suspicacia y prevención

Desde que la clínica demostró
en la casi generalidad de los febricitan-
tes, una elevación de la temperatura
orgánica, puede decirse que la hi-
pertermia ha venido caracterizando
al síndrome fiebre. Todos convenían
en el hecho, pero la razón perdía en
un intrincado laberinto de hipótesis pro-
ducto exclusivo de la fantasía, cuando
pretendían darne cumplidos
eventos del aumento
térmico.

Y prueba que la ele-

vación de la temperatura or-
gánica, era lo más saliente que
el estado febril ofrecía a los pri-
meros perceptistas, su propia
denominación. Así el por tan-
tas razones denominado en jus-
ticia Padre de la Medicina
apto para expresar la palabra
pyretos, derivada del radical
pyr (fuego) que más adelante fue
sustituida por la de febris a su vez
procedente de fervere, que signifi-
ca hervir o ebullición.

Esta idea repetida a tra-
ves del tiempo con casi la misma

interpretacion e' identico valor,
fue elevada a la categoria de
axioma, desde que Sauvages
creando y construyendo el termino
meteo clinico, dio origen a una fe-
cunda aplicacion de la Fisiologia
a las Ciencias Medicas que hoy
constituye la termometria clinica.

La ruta iniciada por el
sabio profesor de padua fue con-
tinuada por clinicos eminentes de
distintas nacionalidades influyendo
en el concepto que abigaban sobre
la termogenesis y sus variaciones las
ideas de Lavoisier sobre la respira-

cion, hasta que en el presente si-
glo y merced a los trabajos de Vir-
chow, Brauer, Braun, Graube y
Wunderlich adquirieron tal prepon-
derancia que se baso en sus aprecia-
ciones exclusivas el diagnostico de
múltiples afeciones.

Efecto del exclusivismo dedu-
cido de tales estudios nacio la idea
de considerar a la hipertermia co-
mo el mayor (como el mayor peligro)
de los febricitantes, contribuyendo a afir-
mar tal creencia, las curiosas al-
teraciones descritas por Reuk y Gieser-
meister en el higado, riñones y sobre

todo en los aparatos respiratorio y cardiovascular, atribuidas por los discípulos de Brand a la peligrosa influencia que sobre el organismo ejercian las elevadas temperaturas febriles.

Esta opinion cada vez mas arraigada en la clase medica, hizo pensar seriamente en la necesidad de suprimir ó por lo menos disminuir en lo posible tan peligrosos efectos, dedicandose en tonces con afan la mayoria de los experimentadores, a la determinacion de las sustancias capaces de rebajar la ele-

vacion termica, fundandose con tal motivo una medicacion, a la que algunos terapeutas con impropiedad visible de lenguaje calificaron de medicacion antitermica, pues ya que solo el calor era lo que pretendian combatir hubiera sido mas logico como afirma el profesor Richard denominarlas antihipertermias, viendose pronto la nascente medicacion merced a la incansante y mancomunada labor de quimicos y clinicos tan llenos de indicados, que pronto pudo competir con aquellas que por su

abolengo e importancia se encontra-
ban mejor sentidas.

Esta medicacion al principio acogida con tal entusiasmo, que no ha muchos años la llamaban en Alemania la mas preciada conquista de la teraputia Moderna, empieza hoy a ser discutida en sus ventajas y aplicaciones, precisamente fundandose sus adversarios en razonamientos basados en las ultimas observaciones microbiologicas.

Con disonancia de pareceres se ha hecho mas estenuable con motivo de las discusiones ha-

5

cidas durante el IV Congreso de Medicina Interna celebrado en Wiesbaden el año 1888 al referirse a la apreciacion utilitaria del metodo antipiretico, pues no ha faltado quien oponiendose a la refrigeracion mercurial y a la moderada, asi como tambien al uso de los antipireticos internos en el curso de la fiebre, se ha declarado resuelto partidario de la expectacion.

Es digno de fijar la atencion el que por distintos senderos hayamos llegado a

la misma consecuencia prác-
tico-terapéutica de nuestros an-
teparados. Para ellos que ad-
mitían en la naturaleza huma-
na una potencia, que obra
conforme a severos principios
de utilidad, la fiebre era con-
siderada como una reacción cu-
rativa del organismo, que en
lucha con la causa morbífica
tendía a expulsar a beneficio
de aquella reacción saluda-
ble la materia pecante. Para
los modernos anti-antiquistas
que parten de la naturaleza

micosica, hoy ya demostrada
de muchos procesos morbosos, re-
sulta incontestable la importan-
cia saludable de la fiebre, por
considerar que la elevación térmi-
ca es el medio de extinguir o por lo
menos disminuir, la actividad vital
de los esquirmicosos.

Tal es el parecer sosteni-
do con datos y razonamientos que
merecen un detenido estudio por
Glaser, Port y el italiano Granata
que en su optimismo ha publica-
do un trabajo titulado. De la fiebre
como remedio de la infección. Tru-

te a otras diversas tendencias y
a sus ardientes defensores se ha
formado un grupo que pudiera
ser denominado ecléctico, el cual
fundándose en razones clínicas
y de analogías, juzga beneficiosa
la acción de los antipiréticos
siempre que se empleen para
bajar temperaturas evidentemente
exageradas.

Esta diversidad de
pareceres sobre materias tenidas
ha poco tiempo como verdaderas e in-
controversibles, hace que fijé mi
atención en temas de importancia

6

tantas para ver de averiguar
en presencia de los materiales apor-
tados, que bando es el sostenido
de la verdad científica.

Siendo uno de los princi-
pios de utilidad la división del
trabajo, creí que lo estenso del tema
exigia una restricción para que
resultase la presente tesis de al-
gun valor práctico, de aquí
se que me concrete en tal asunto
a los últimos y mas recientes estu-
dios, descartando ante la imposi-
bilidad material de abarcarlo
todo, lo ya indicado y conigua

do en tiempos anteriores.

Desprovisto de toda mi-
ra exclusivitat y con la fran-
queza y lealtad de mis pro-
pias convicciones, hare las afir-
maciones a que en mi sentir
me conduzca el lógico examen
de estos trabajos; pero siempre,
encontrandome dispuesto a la
tolerancia por todas las teorías
y a la confesion de los propios
errores.

Tambien procurare
en lo que me permita un fal-
ta de practica, en estas lides

huir de esas erudiciones
pretendidas de las ci-
tas historico-bibliogra-
ficas reduciendolo
me simplemente a
aquellas que con-
sidero indispensa-
bles, para el estudio
y esclarecimiento de
mi tesis.

Tal es de un
modo somero lo que
mi voluntad pretende

hacer en tan exten-
so y dilatado tiempo,
el modo como sa-
tisfago á estas mis
propias aspiracio-
nes vosotras, mis que-
ridos Maestros ha-
beis de indicarme
lo, disculpando
las incorrecciones
y errores de que
seguramente en-
contrareis plagua-
das estas Memor-

rias, en mi propia
inesperencia e ig-
norancia, que
siempre conto' al
suyrprender tan ar-
dua tarea, con
vuestra nunca des-
mentida clemencia.

Concepto moderno de la fiebre
y su influencia
en la medicación anti-hipertérmica

Prescindiendo de
varias otras alteraciones que
si bien muy importantes pa-
ra la descripción clínica,
no pueden por su in-
constancia servir de
características al proceso febril

7

diremos que este se encuentra esen-
cialmente constituido, por el aumen-
to de la temperatura orgánica
y por una mayor frecuencia
en los latidos cardiacos.

Sin embargo la ma-
yoría de los patadistas se en-
cuentran contentos en reconocer
la hipertermia como el hecho ca-
pital de la fiebre, bastando el
que sea duradera la elevación
térmica, para acreditar la exis-
tencia de este complejo estado
morbo. Tal creencia parece
imperar desde los experimentos de

Gavarret, siendo la aceptada por
clínicos y patólogos de tantas
notas, como Paccoud, Virz,
Bothiu, Píot, Pórs y algunos otros.

De aquí, que las mo-
dernas teorías sobre la fiebre, se
báuen todas en la aplicación
de esta hipergénesis de calorico,
considerada como ya dejamos in-
dicado por la mayoría de los
A. A., como el elemento genera-
dor principal de la fiebre;
Para ellas todas están conformes
en admitir un trastorno en la
regulación del calor animal. La

veamos que el organismo huma-
no y en general el de todos los
animales de sangre caliente,
poseen la propiedad de man-
tenerse en una temperatura cons-
tante y uniforme, a beneficio
del equilibrio establecido entre la
producción de calorico y las
perdidas del mismo.

Dejando para mas ade-
lante, el hacer presente ciertas du-
das, que sobre este asunto parecen
suscitarse en vista de los trabajos
sobre termo-química de Berthelot,
podemos ya sentar como suficiente-

mente comprobado, que las principales fuentes de calorico, son las oxidaciones que se verifican en el interior de nuestros tejidos, por mas que tambien ejerzan gran influencia los desdoblamientos, asi como del mismo modo la actividad de los musculos, de las glandulas y del aparato nervioso central y periferico. Esta constante produccion se encuentra en equilibrio, merced a la existencia de otros procesos encargados de haver perder calorico, como la irradiacion, del mismo por la

8.
piel, las perdidas por el aire espirado y por ultimo las ocasionadas por las distintas secreciones y excreciones como el sudor, la orina y las materias fecales.

De lo que dejamos apuntado, deducen logicamente, que á tres condiciones diversas, puede atribuirse la elevacion termica

atribuirse la elevacion termica

1.^a A un aumento en la produccion con perdida normal.

2.^a A una disminucion en las perdidas persistiendo normal la produccion.

3.^a A una exageracion tal

en la formación de calorico,
que aun aumentando las pér-
didas queda un sobrante respon-
sable de la hipertermia.

Examinemos cada uno de los
distintos problemas planteados,
dejando para mas adelante la
explicación de su mecanismo.

Aumento en la producción

Para determinarle se ha recurrido
principalmente, a la apreciación y
valoración de los productos de oxi-
dación orgánica, como el ácido
carbónico y la urea. Las oscila-
ciones en la cantidad eliminada

de ácido carbónico han sido pre-
cisadas con bastante exactitud
por numerosos experimentadores,
entre los que solamente citaremos
a Liebermeister, Leyden, Frankel,
Wettheim y Liliensfeld.

Sin considerar algunos
resultados parciales y contradicto-
rios, se desprende de sus observacio-
nes, que durante la fiebre hay
un aumento sensible en la eli-
minación del ácido carbónico, pu-
diendo alcanzar un maximum de
20 a 30: 100. Este aumento guar-
da en su proporción cierto pa-

raltinado con la marcha del
proceso febril, pues siendo ya
sensible durante el escalofrío,
persiste durante el fastigio, re-
lacionandose en su desenvolvimien-
to con la gradacion de la tem-
peratura y por último en la des-
fervescencia adopta una mar-
cha progresiva descendente, has-
ta alcanzar la cifra normal,
habiendo Seyden determinado
su existencia, aun en los casos
en que el escalofrío falta, notan-
do tambien al propio tiempo
dicho aumento, en la propor-

9

cion de ácido carbónico elimi-
nado por las orinas (Ewald)
y en las que casi insensiblemente
se verifica por la piel (Reumann)

Esta exageracion in-
discutible en la eliminacion del
ácido carbónico, se habia conside-
rado como pruebas decisivas, de
que las combustiones se encontraban
aumentadas; pero se opuso por los
defensores de la retencion del ca-
lor la objecion, de que esta
eliminacion superabundante se
debia á que durante la fiebre,
por la aceleracion de los movi-

mientos respiratorios, el organismo dejaría escapar una cierta cantidad de ácido carbónico, que en calidad de reserva tendría guardado.

Entonces se hizo preciso llevar mas adelante las investigaciones, determinando la medida del consumo de oxígeno y excepto Wertheim, todos los demás observadores están conformes, en que durante la fiebre se hace mayor gasto del mismo, demostrando que existe relación entre el consumo

de oxígeno y la proporción de ácido carbónico eliminado, segun afirman Runtz y Siliusfeld.

Recientemente, al estudiar de nuevo la cuestion, he encontrado Finkler resultados analogos, logrando precisar tres fases relativas a las oxidaciones durante el curso de la fiebre, una de acrecentamiento, seguida de otro periodo de estadio que terminaria en una fase caracterizada por la disminucion de las oxidaciones.

No han sido tan con-

cluyentes, las consecuencias sacadas sobre el estudio de la eliminacion del nitrogéno. Verdad que este no representa sino la decima parte de las oxidaciones totales; pero resultan tan contradictorios los datos adquiridos por Leyden, Muruk, Rosenstein y otros muchos, que mientras para unos el aumento es debil ó por lo menos dudoso para otros se eleva hasta el 100: 100.

Sin embargo es tan general la creencia del aumento

to en la excrecion de la urea, producto experimental del organismo que elimina una gran cantidad de nitrogéno como residuo de la combustion de los albuminoides, que apoyandose en observacion repetidas Hepp i Hirtz, llegan a la afirmacion de que en la fiebre se puede demostrar una relacion directa, entre el grado de calor y la cantidad de urea eliminada. Este paralelismo comprobado en muchos casos por Huppert, unido a los trabajos de

194
Noamya que acreditau un au-
mento sensible en el periodo la-
tente de la fiebre y á las obser-
vaciones de Charcot que demues-
tra su persistencia aun despues
de parados varios dias de la
desferescencia, vienen á demos-
trar que durante el proceso
febril se encuentran aumenta-
das las oxidaciones no solo
las relativas á los materiales
nitrogenados sino tambien las
que recaen en los hidro-car-
bonados y las grasas, segun
indica el aumento en la eli-

minacion del acido carbó-
nico.

Agrupando los guaris-
mos suministrados por las
investigaciones de Braude,
Fechmann, Muruk y Leyden
se pueden establecer las si-
guientes relaciones entre las
combustiones durante la fiebre
y durante el estado fisiologi-
co.

Relaciones de la fiebre
y de la apirexia
Excrecion de Nitrogeno 1,57:1 (Braude y Fechmann)
" " " 1,70:1 (Muruk)

Pérdidas insensibles — 1,50 : 1 Leyden
Exhalacion de ácido carbonico, 50 : 1 "
Emision de calor apreciado
calorimétricamente — 2, : 1 "
Fº de calor en el estado crítico 3 : 1 "

Esta evidente exageracion de los cambios nutritivos nos explica la profunda desasimilacion que sufre todo organismo febricitante, a poco que el estado morboso persista y continúe, desasimilacion tanto mas intensa, cuanto que recayendo en individuos en su mayoria sometidos

a la dieta, supera en numero al gasto fisiologico experimentado cuando se hace uso de una buena alimentacion.

De modo que el febricitante privado de sustancias reparadoras, vive con una actividad tan exagerada que por autofagia, hace prontamente desaparecer la grasa y ocasiona a veces la atrofia de los musculos, dando origen al enflaquecimiento o mejor a la consumcion fe-

bril, con sensible disminucion
de peso, que puede alcanzar
al cabo de 2 o 3 semanas has-
ta el 20 o 30: 1000 del peso
primitivo.

Por lo curioso mencio-
namos el siguiente experimen-
to de Finkler, que viene a dar
mas validez a lo que prece-
dentemente dejamos indicado.
Si se someten dos animales
a la dieta absoluta y uno
de los dos se vuelve febricitante,
el peso del mismo disminuye
sensiblemente mas que el del

otro. Todo lo cual presta ma-
yor fuerza a la teoria que
supone un aumento de las
combustiones organicas du-
rante el curso del proceso febril.

Pero considerando que
durante el estado fisiologi-
co se sostiene el equilibrio
suced a las variaciones en
las perdidas que son como
los medios de defensa que
pone el organismo para sus-
tarse a la accion de la tem-
peratura variable del me-
dio ambiente, han creido un-

chos patólogos poder explicar la hipertermia por una disminución en las pérdidas de calorico especialmente las ocasionadas a nivel de la piel; de aquí la teoría de la retención del calorico.

Parten los que tal opinan de las alteraciones ocurridas en el sistema nervioso vasomotor durante la fiebre, que construyendo los vasos periféricos, produciria una disminución en las pérdidas

experimentadas a nivel de la superficie cutanea, con el consiguiente aumento en la temperatura de la sangre, obligada a circular por los órganos centrales.

El escalofrío, en gran hecho tan solemne que marca el principio de la mayor parte de las fiebres (Hayem) seria un acto reflejo, producido por la excitación del gran simpático, continuado mas adelante por una fase de relajación o de parálisis por agotamiento.

tamiento, que nos explicaria
la turgencia y aumento de
calor en la periferia. De
modo que la accion de
los nervios vaso-constrictores
(nervios frigorificos) seria mas
adelante anulada por la de
los nervios vaso-dilatado-
res (nervios calorificos - Cf. Bernard)

Primeramente Traube, pos-
teriormente Marey y ultima-
mente Senator y Wintermütz sus-
tuvieron estas teorías, espe-
cialmente los últimos, que
con menos exclusivismo sus-

taron que las fluctuaciones
de las pérdidas de calori-
co por la piel podian ser
tan estensas que se bastan
para determinar sin la
intervencion de otros facto-
res efectos termicos internos.

La calorimetria ha
facilitado mucho el esclare-
cimiento de esta cuestion a
pesar de lo imperfecto de los
procedimientos empleados.
Liebermeister por medio de los
baños, apreciando las calo-
rias o kilocalorias ganadas,

en un tiempo dado por el
agua puesta en contacto
con el febricitante y Leyden
empleando su calorímetro es-
pecial, han determinado
que de una manera general
las pérdidas del calorico au-
mentan durante la fiebre.

Claro es, que para
mayor exactitud, debiera
prepararse una calorimetría
total que nos proporcionaría
medidas seguras de todas
las pérdidas de calor; pero
de todos modos no puede se

gure que estos datos predis-
ponen ya desfavorablemente
para la admisión de la reten-
ción del calorico.

Sabemos que la hiper-
genesia de calorico, es un acto
secundario de la exageración
de las combustiones nutritivas,
que precede al escalofrio y
aun a la mas minima eleva-
ción de la temperatura se-
gun resulta comprobado de
las investigaciones ya mencio-
nadas sobre la eliminación
del ácido carbónico y la urea,

luego corresponde la prioridad a los trastornos de la nutrición, cronológicamente anteriores al escalofrío.

Además existe en mi entender una más seria objeción que puede oponerse a estas maneras de explicar la fiebre y por ende a la teoría nerviosa vaso-motriz en que se funda. Sus defensores explican la prolongada duración de los fenómenos propios del estado de calor o fatigado en ciertas afeciones como

el tífus, por una parálisis del sistema nervioso vaso-motor, que generalizaría los efectos locales que Claudio Bernard ha determinado por la sección del gran simpático cervical. Pero como esta parálisis del gran simpático, debía acompañarse según nos enseña la Fisiología de una disminución o cesación de los latidos cardiacos que por el contrario se encuentran acelerados, resulta desvirtuado por la lógica de los hechos

este modo de explicarse la per-
sistencia de la elevacion
termina durante el curso de
las enfermedades piriticas.

Lilienfeld aduce tam-
bien una experiencia muy
demostrativa. Si se sumerge
en un baño un conejo febril-
itante, de modo que se impida
el aumento de su tempera-
tura y se establece la propor-
cion debida entre el oxigeno
gastado y el acido carbonico
producido, no se encuentra
un aumento sensible en las

cifras.

Por último el siguiente
concluyente experimento afir-
ma y corrobora todo lo que
en las precedentes aseveracio-
nes dejamos indicado. Se em-
plea con frecuencia en los
laboratorios de Fisiologia
cuando se quiere transformar
un animal de sangre calien-
te en sangre fria, el cubrir de
un barniz impermeable la
superficie cutanea, notan-
dose al poco tiempo que las
oxidaciones disminuyen, que

el animal se enfria, y que si persisten las mismas condiciones llegamos hasta ocasionar su muerte. Si la retencion del calor fuera cierta, lo mas lógico seria que el animal experimentara un aumento preagónico de su temperatura, ya que a beneficio de aquel proceder habiamos logrado suprimir una de las pérdidas mas valiosas de calor.

De modo que en sus teris y reanunciendo podemos

afirmar que en el proceso febril se encuentran aumentadas la produccion y las pérdidas de calorico, realizandose por lo tanto la tercera de las condiciones marcadas al iniciar este estado.

Por lo demás, bueno es dejar sentado que por la sola oxidacion del ácido carbonico y la urea, no podemos calcular de un modo preciso la produccion del calor animal. Otros quimicos menos conocidos deben influir notablemente. Berthelot

indicia ya algunos hasta hoy,
pero estudiados como las hi-
drataciones y deshidrataciones,
sirviendo de justificante a las
afirmaciones de Arrouval que
considera error ya clásico, el
pretender medir por los resi-
duos de las combustiones orga-
nicas el calorico producido.
De todos modos, esta duda
prudente en que conviene co-
locarnos respecto a los actos
químico-vitales genéticos de la
calorificación no afecta en
nada a la validez de los re-

sultados marcados en la fiebre.
Sabiendo que la regu-
lacion térmica, como re-
sultado de los cambios nutri-
tivos verificados en la trama
de los tejidos, es función en-
comendada al sistema ner-
vioso y conociendo además
por clínica, que este se en-
cuentra en sus actividades
profundamente alterado duran-
te el curso y la marcha del
proceso febril, no debemos esta-
rarnos de la aparición en la
ciencia de las teorías nerviosas

frente a las aceptadas desde
tiempos anteriores con la deno-
minacion de teorias humo-
rales.

El sistema nervioso
en los febricitantes se encuen-
tra profundamente altera-
do, sus turbaciones y trastor-
nos patentes en el escalofrio
y en la paralisia vaso-mo-
triz concomitante, segun resul-
ta de las precisas observa-
ciones que Swaton ha prac-
ticado en la oreja semi-
parente del conejo, asi como

tambien las profundas alte-
raciones del sensorio a poco
que la fiebre dure, inclinam-
o admitir que la causa de
la exageracion en las con-
sultaciones, debemos buscarla
como hecho inicial, en per-
turbaciones habidas en el
funcionalismo de este sistema
organico.

Claudio Bernard,
Brovon-Seguard, Vulpian, Schiff,
Eschschichin, Pfliiger y otros su-
stos mas fisiologos modernos,
han contribuido con sus tra-

bajos al arraigo que hoy goza en el estudio de la fiebre la teoría nerviosa. Si bien aquellas que atribuyen la genesis de este proceso a trastornos del sistema nervioso vaso-motor parece haber caido en descredito, dejando el lugar a otras que cuentan al parecer con hechos mejor comprobados: me refiero a la que supone una alteracion primordial en los centros nerviosos que presiden a la termogenesis.

Segun

esta teoria que parte de la existencia en los organos centrales de la inervacion de centros calorificos, productores y reguladores, el mecanismo de la hipertermia estibarica bien en una excitacion de los primeros, bien en una paralisis de los segundos.

Nada mas interesante que el examen de los estudios que los autedichos fisiologos han aportado para determinar su localizacion precisa. Para Fredericq estarian colocados

en la médula oblongada,
para Eschscholtz en las
protuberancias anales, para
Eulenbug y Gandois en la sus-
tancia cortical del cerebro,
formando contraste con tales
afirmaciones la opinión de Vil-
pian, que no se atreve a localizar
los, suponiendo factible que
toda alteración del sistema
nervioso produzca trastornos
de la termogenia. Hoy parece
fuera de dudas que en
cuentras situadas en toda
la longitud del eje cerebral

espinal (médula espinal,
bulbo, protuberancia y
hemisferios cerebrales)
Al tratar de estas
importantísimas cuestiones
su mas genuino representante
Stiukler, emite el siguiente concep-
to: La fiebre seria una neu-
rose esencialmente constituida
por una profunda alteración
del sistema nervioso gene-
rador de la temperatura
de donde resultaria un acre-
centamiento de las oxida-
ciones, con tendencia a des-

truir las materias generativas
de la fiebre.

Contra esta expli-
cacion de su mecanismo,
algun al parecer con nuevos da-
tos otras teorías, que en tiem-
pos pasados alcanzó gral
aceptacion, suponiendo a la
fiebre de origen disarico; refe-
ronse a la teoría humoral.

La determinacion
de un grupo de sustancias
que por su introduccion en
diversos animales ocasiona
la llamada fiebre experi-

mental, conocida con el nom-
bre de piregenas ó materias piro-
genas y cuyo estudio segu-
ramente empieza ahora á
practicarse, ha sido considera-
do por algunos como sólido
apoyo de esta doctrina.

Estas materias piro-
genas, importadas ó produ-
cidas en el propio organismo,
al entrar en conflicto con los
diversos elementos anatómicos
suced a la circulacion san-
guinea, determinarían un
trastorno profundo en la nutri-

ción que daría por resul-
tado una exageración de las
combustiones.

A primera ojiada
parece la innegable existencia
de la fiebre obtenida en Pa-
tología experimental por la
inyección bajo la piel ó en
las venas de líquidos putridos
ó nocivos, en contradicción con
la teoría nerviosa, puesto
que parece conceder mayor
validez á la que supone en
las alteraciones sanguíneas
el punto de partida de este

proceso morboso. y
Pero si se examina
la cuestión con el debido
determino y sin prejuicio
que puedan extraviar las
deducciones, vemos, que la
misma razón que aducen
para admitir conflicto y por
lo tanto fiebre, entre el agen-
te nocivo (esquizonieto ó
sus productos) y el elemento
anatómico, existe también
para creer en una excita-
ción de los centros calorifi-
cos, impresionados por una

saugre que no les ofrece
condiciones de normalidad.

No debe admitirse
en sana lógica, que el sis-
tema nervioso que tiene in-
fluencia siempre y por to-
dos reconocida en la nu-
trición, sea excluido de una
impresión que una saugre
en condiciones morbosas
produce los elementos auto-
tóxicos. Si el proceso
nutritivo se encuentra bajo
la dependencia del siste-
ma nervioso, este solamen-

te puede alterar o pertum-
bar su funcionalismo ya
que él solo dirige y vigila
su desenvolvimiento.

Regular el consumo
de la saugre, en la génesis
de la fiebre, sería empresa
algun tanto uterida, pero
con curso solo a título de u-
citante de los centros ter-
mógenos, que quizás por
un papel de centros trófi-
cos como parece admitir
Lacoud, ejercerían una tan-
tísima perturbación en el

cambio nutritivo, que diere origen á una mayor actividad en las combustiones orgánicas.

Las experiencias practicadas con el objeto de determinar la fiebre experimental, han dilucidado mucho el modo de comportarse en el organismo de estas sustancias nocivas.

La inyección bajo la piel determina la fiebre; pero como tal resultado se complicaba á menudo con

flogosis local, se apeló á su introducción en los vasos, con cuyo proceder se evita la complicación referida.

Al ver se trataba de líquidos que contenian en suspensión organismos superiores, se procuró por procedimientos analíticos determinar la relación que pudiera existir entre sus elementos componentes y la reconocida infecciosidad de tales sustancias. Pa-

num y Bergmann se ocupa-
ron con detenimiento de ello;
pero modernamente emplean-
do un riguroso método expe-
rimental se ha precisado
algo mas.

La observación de
que filtrando los líquidos
putridos y privándoles por
este mecanismo de sus bac-
terias, no perdian sus pro-
piedades pirogenas, como
tambien que estos demos-
traban mayor potencia in-
fecciosa, cuanto mas pro-

longada era la permanen-
cia de los esquizomietos,
hizo suponer que las ma-
terias pirogenas, debian
ser consideradas como re-
sultante de la vegetacion
y la vida bacilar.

La feliz iniciativa
de Selmi secundada mas
tarde por Gautier y tantos
otros como han proseguido
sus estudios, determinando
el aislamiento de las bases
llamadas ptomainas o al

coloides cadavéricos, han
facilitado mucho la expli-
cación de ciertas dudas su-
geridas en el examen de dis-
tintos procesos.

Y considerando bajo
el concepto de infección no
solo el modo y manera co-
mo se origina la alteración
determinada en el organismo
por el agente infeccioso,
sino también el estado mor-
boso producido por la pre-
sencia de los microbios

y sus efectos en el organis-
mo (Bismuss) tenemos que
considerar en la fiebre dos
elementos capitales: la hiper-
termia y la infección.

La actividad vital de
los esquizomicetos se reduciría,
no solo a la sustanciación de
materiales nutritivos sino tam-
bién a su descomposición,
dando origen al desarrollo
de fermentos amorfos y a la
formación de ptomainas
que producirían efectos in-

tenos de infecciones sobre el organismo atacado.

A pesar de todo lo consignado anteriormente, no creemos esta manera de explicar la alteración febril con la sanción científica. Se la considera una hipótesis admisible, pero falta aun por hacer bastante, aunque en vista de los progresos crecientes de la Química Biológica y de la mayor perfección

conseguida en la técnica, no vacilamos en augurar a plazo breve descubrimientos que reuyan a aclarar estas interesantes cuestiones que tanto afectan a la ciencia y al arte médicos.

Por el momento nos basta dejar sentado para acreditar el objetivo que perseguimos con la presente tesis, que consideramos a la fiebre como un fenómeno racional, producido por el organismo al modo de acto

de defensas, por mas que
yo no estime en tanto como
algunos patólogos alemanes
su tendencia, saludable que
la considere como destinada
a ocasionar la destruccion de
las bacterias o la atenuacion
de sus productos.

Claro es que en esta
como en todas las análogas
cuestiones que pueden susci-
tarse, debe siempre ser conta-
da la influencia, que en el
curso y terminacion del pro-

ceso febril, determinan las
condiciones del atacado y la
potencia infectiva del agen-
te invasor. De aqui la expli-
cacion de esas breves luchas
en que el organismo resulta
triumfante aunque fatigado,
y de esas otras por el contrario
mortales, como la ocasionada
por el vibrio septico en que
seguramente la constante produ-
cion de materias pirogenas
anula la resistencia organi-
ca, resultando vencido el in-

dividuo. La fiebre intermi-
tente con sus periódicas ma-
nifestaciones accesorias, se ex-
plicaría por la existencia de
generaciones alternas de micro-or-
ganismos que en ciertas fases
de su evolución, elaboran
sustancias pirogenas, men-
tando otra nueva generación
alcanzar el mismo grado de de-
sarrollo para producir las y
quedando por tanto espacios
de tiempo en que el organis-

mo no se encontraría, bajo
la inmediata influencia de
los productos de la vida ba-
cilar. Pudiendo explicarse por
una distinta evolución y
por una sucesión regular
de sus generaciones en el orga-
nismo, el curso particular de
la fiebre remitente y del tífus
recurrente. En las continuas
tendríamos que admitir una
casi constante producción de
las materias pirogenas a par-
tir del hecho inicial.

Por lo que dejamos
expuesto se comprende que en
la fiebre se deben estimar dos
factores esenciales como son
la hipertermia y la infección
que aun cuando causa de aque-
lla adquiere sin embargo
en ciertas afecciones febriles tal
importancia, que se la puede
considerar como predominan-
te en su morbosa influen-
cia. Corrobora mas este punto
el que no siempre la reaccion
febril nos da con subtertemia

la medida de la intensidad del
proceso, pudiendo ocasionarse
la muerte del febricitante, por
procedimientos que ciertamen-
te no pueden considerarse de-
pendientes de la elevacion de
temperatura.

De esta nueva fase
que empieza a iniciarse res-
pecto al estudio del elemento
infeccioso en la fiebre, parten
las dudas sugeridas respecto
a la utilidad de la medica-
cion anti-hipertermia, de

aquí nuestra insistencia en
este punto, puesto que solo
así podremos sacar deducio-
nes baratas en lo que es da-
do conocer de la causa y
marcha de la fiebre.

Podemos resumir
de sintetizar nuestra manera
de pensar sobre estas cuestiones,
admitiendo dos distintos mo-
dos de originarse la excitación
de los centros que presiden
a la termogenesis y por lo tan-
to la fiebre; una directa

por alteración material
(Eumatismos) o dinámica (neu-
rosis) del sistema nervioso y
otra indirecta por el concurso
de un agente intermediario
como la sangre alterada
en sus condiciones de vitalidad
por el agente infeccioso. En
este segundo caso resulta
el proceso mas complejo; pues
viene a mezclarse el elemento
hipertérmico con el elemento in-
feccioso.

Podemos que ad

mitir esta teoría, origina
dudas de difícil explicación
que solo a beneficio de hipote-
sis pueden ser devaneadas,
pero de todos modos la con-
sideramos mas satisfactoria,
que la teoría humoral que
nos deja sin explicación un
mos resultados aportados por
los estudios clínicos y que la
nerviosa vaso-motriz que
según queda demostrado al
ocuparnos de la pretendida
retención del calorico, no-

resiste a una severa infor-
mación.

Una vez conocidos
los peligros de la fiebre nos
resta determinar el grado e
intensidad de su influencia.
No hace mucho tiempo se con-
sideraba la hipertermia co-
mo su mas temible peligro,
atribuyendo a su influjo, la pro-
ducción de multiples alteracio-
nes ocurridas en los organismos
febricitantes, pero ahora qui-
zá por una reaccion algo

apagada se empieza a con-
siderar como el responsable de
todos los trastornos a el estado
infeccioso.

Liebermeister opina
que durante la fiebre la regula-
cion del calor se hace a un
grado superior al normal, es
el principal sostenedor de los pe-
ligros de la hipertermia, que hoy
cuenta con el apoyo de todos
los que en la práctica siguen
las ideas de Brand.

Segun estos las ma-

nifestaciones encefalicas gra-
ves, las degeneraciones cordia-
cas y renales y las alteracio-
nes troficas de los tejidos de-
ben considerarse como resulta-
do de las elevadas tempera-
turas febriles. De aqui la
preponderancia en breve tien-
po alcanzada por la medi-
cacion antitermica, de
aqui su excesivo uso y empleo
no ha mucho tiempo, de
aqui por fin, el entusiasmo
con que fue acogida por

la clase media que comi-
deaba con su aplicacion
evitados peligros tan serios
y tan graves.

Empiezan despues
a suscitarse dudas de ciertos
medios de observacion clinica.
Las fiebres mas graves no son
las de mayor elevacion termi-
ca, siendo por el contrario
de curso lento y apenas eleva-
da temperatura las que ofe-
cen mayor mortalidad.

Mas adelante el

profesor Hayem en sus intere-
santes estudios sobre las enferme-
dades sintomaticas, demuestra
que en las enfermedades in-
fecciosas febriles es donde
frecuentemente se presentan
estos trastornos del sistema vas-
cular, indicando que en su
opinion desempeña un pa-
pel mas importante en su
produccion el envenenamien-
to general de la economia.

Posteriormente adu-
ce Vallin, una interesante ob-

servacion: En un individuo
afecto de una fiebre tifoidea
de forma apiretica cuya
temperatura nunca habia
pasado de 37° S.C. existia
una estensa degeneracion
vitosa con roturas y hemo-
rragias, de los musculos del
abdomen y del muslo.

Quinquar y Volkmann
consignan tambien, que en
varios casos de fiebre apiretica,
no pudieron encontrar al-
teraciones tropicas a pesar

de la hipertermia.

Modernamente Beau-
ryn que parece haber estu-
diado a fondo la cuestion
deduce que a la elevacion
de temperatura solo debe
atribuirse la aceleracion
en la actividad cardiaca
y respiratoria consideran-
do que las alteraciones ha-
bidas en el sistema nervioso,
sangre y vasos, digestion,
cambios nutritivos y secrecio-
nes deben estimarse como

originadas por la infección.

El conocimiento suministrado por el empleo de los antipireticos, de que por su administracion no logran disminuir en un solo dia las enfermedades febriles como el tífus, erisipelas, pneumonias etc. de curso conocido y los datos suministrados por la Fisiologia se que los que, solo las temperaturas hiperpirexicas de ben considerarse como evi-

dentamente peligrosas (la rigidez muscular por el calor solo se presenta a los 104.º y la colicacion de los corpúsculos rojos de 92.º a 104.º) nos hacen abundar mas en la idea de atribuir a' el estado infeccioso el mayor y mas temible peligro de la fiebre.

Hay tambien otra razon que nos hace desecher la opinion de los que sostienen que el mayor peligro de los febricitantes radica

en la elevada temperatura.
Wunderlich ha comprobado
en muchas enfermedades
piréticas un descenso progre-
sivo de la misma que por
ocurrir cuando aun el cerebro,
la médula y el corazón se en-
cuentran en un estado fun-
cional paradero, debia ser
considerado como beneficio-
so y producir ciertas demora-
en la muerte febril, si estas
fuera dependiente de las
supertercias.

Este caso demuestra
de origen infeccioso de mu-
chos estados febriles, nos lle-
vamos a la medicacion es-
pecifica, si la Patologia
y la Terapeutica hubieran
alcanzado mayor perfeccion.
Todos estiman por sus efectos
como especifica la accion
de la quina en la ma-
laria, del mercurio y iodo en
la sifilis, del acido salicilico
y salicilatos en el proceso reu-
matico agudo, pero nos

encontramos todavía en el terreno de las hipótesis cuando pretendemos explicarnos el mecanismo de su acción terapéutica.

Pero se han levantado de algún tiempo a esta parte voces de clínicos distinguidos en defensa de la importancia saludable de la fiebre. Esta especie de resurrección de la rismedicatio natural se encuentra aún en todas partes por nuestra ignorancia

en muchos puntos de la patología de este proceso. De aquí que en las épocas de transición como el actual, en que animadas las ciencias de un impulso productivo se mueven en descubrimientos y progresos con solo un regular ingenio y un mediano saber, se pueden considerar sostenibles todas las teorías, con tal que ofrezcan un apoyo ó punto de apoyo en la ciencia actual.

No negamos que en algunas afecciones como la fiebre recurrente, se determina la destrucción de los espiritos al 2.º orden accio, pero este hecho puede fácilmente explicarse como la terminación en la evolución de los citados micro-organismos, que como parece demostrado para otras especies, esta perfectamente limitada y es independiente de la fiebre,

de la terapéutica y de otras circunstancias exteriores.
Ya demostró Virchow por el caso 50 que esta finalidad conservadora de los actos orgánicos no siempre es demostrable y que con bastante frecuencia se podría comprobar una falta de oportunidad en las reacciones del organismo y refiriéndonos a otro orden de consideraciones, también sabemos, que nadie citina en tanto estas

importancia saludable, que con-
fíe a la naturaleza la terminación
de la fiebre perniciosa,
del reumatismo articular
agudo y de los ataques febriles
de la sífilis.

Verdad que Gläuer Mé-
dico Jefe del Hospital general
de Hamburgo y uno de los au-
ténticos más decididos,
presenta una estadística de
resultados favorables obtenidos
en el tratamiento del tífus con
los solos cuidados de la dieti-

tica. Pero aparte de que las
observaciones registradas no son
lo numerosas que deberían
para fundar deducciones,
(como tampoco lo son las
de Vogel partidario acudido
de Brand que por me-
dio de la hidrotapia sue-
gica consiguió haber obte-
nido numerosos éxitos) ten-
emos el que no ha sido prác-
tica con toda su pureza
la misión de confiar a los
esfuerzos saludables de la fie-

bre una feliz terminacion
del proceso, pues se hicieron
uso de envolturas frias, de
battos calientes (27° a 28°)
durante el insomnio y de al-
mohadas llenas de agua.

Por las observacio-
nes microbiologicas mas
recientes parece demostrado
que para muchas especies
de bacilos, las temperaturas
altas o bajas ocasionan bien
su muerte, bien una de-
tencion en su desarrollo. Pe-

ro tenemos que estas tempe-
raturas son de por si, peli-
grosas para el organismo.

Particularizando
la cuestion respecto al baci-
lus del tifus abdominal ha
demostrado Gaffky que su
desarrollo esporulan continua
ba aunque con cierta leu-
titud a 42° C. Koch ha com-
probado que los bacilos de
la tuberculosis suspenden su
desarrollo por la accion pro-
longada varios dias de una

temperatura de 42° C. y que
los del carbunclo pierden su
virulencia (permiendo su
desarrollo) cuando se les soue
te a una temperatura de
 42° C. durante varias sema
nas o de 43° C. durante va
rios dias.

Resulta por lo
tanto que nosotros, sin de
jar de tomar en considera
cion este modo de apre
ciar la cuestion y estiman
do que muchas veces se

puede considerar a esta reac
cion como reglada y has
ta cierto punto conveniente,
distamos mucho de admi
tir una pretendida inocui
dad de la fiebre que no cuen
ta en su apoyo con nin
gun hecho cierto.

Pero apesar de
que como dejamos probado
por el ligero examen que
hemos hecho de la fuerza
medicatriz febril, no resulta
nada en su favor, es lo cierto

que de los partidarios de
esta doctrina parte la
iniciativa de negar la uti-
lidad de la medicación
antipirética, por considerar
peligrosa su intervención
que impediría a la fiebre
como reacción saludable,
ulterior sus fines.

Este parecer va en
contra de ayuda valiosa
en reputadas figuras de la
medicina Contemporánea
que sin estar acordes con

el criterio sustentado por
los anti-antipiréticos Alema-
nes y fundándose principal-
mente en lo que de un mo-
do directo arroja el estudio
de la medicación y medi-
camentos antipiréticos, lle-
gan a la misma conclusión.

No ha dejado
de ejercer grandísima fuer-
za en este movimiento es-
dudente de oposición, la
demostración casi indu-
bitable de que en los afectos

febriles descompuestas, mas im-
portante papel el elemento
infeccioso que la hiperter-
mia, pues si bien esta la
define y casi caracteriza,
no indica, sin embargo lo
interesado que se encuentra
la economia, viniendo a
ser la infeccion, expresion
mas adecuada de esta con-
flagracion general.

De esta tenden-
cia se desprende, como con
gran acierto conignas, ha

gem, que cientificamente
la primera indicacion
por cumplir, seria la
de oponer obstaculos a la
formacion de las materias
piretoxicas conatiendo por
lo tanto la infeccion. Segu-
ramente las ventajas obte-
nidas con la medicacion
desinfectante no pueden atri-
buirse a otro concepto. Des-
graciadamente nada hay
de seguro en estas suposi-
ciones mas o menos proba-

bles pero de ningún modo
ciertas.

Para considerar
que una medicación sa-
tisface las exigencias de la
teoría y de la práctica se
hace preciso, que a una
relación clara entre la pa-
togenia del elemento morboso
y el modo de acción de
los cuerpos empleados, se
sumen éxitos constantes y nu-
merosos en la Clínica.
A esta altura ya se puede

considerar perfecta una me-
dicación; pero la anti-piper-
termica carece de estas pre-
cisas bases.

La fiebre, su origen,
su significación patológica,
sus consecuencias y sus pe-
ligros están poco conocidos
y dilucidados. Es innegable que
por la ruta emprendida
nos encontramos cerca de la
solución, pero en el estado
actual y considerando todos
los datos aportados, se puede

afirmar sin miedo a la
nota de pesimistas que
no poseemos nada decisivo.

Resulta por lo tanto que
estamos muy lejos de conside-
rar a la antipireis, como una
medicacion racional.

Se concreta su
papel a combatir un sin-
toma molesto y capitol
pero al fin y al cabo es
preion secundaria de un
estado primitivo que sub-
siste segun se ha tenido

ocasion de apreciar por
su administracion en la
fiebre tifoidea y en la
tuberculosis.

Tambien resulta
poco claro para poder fun-
dar una conclusion general
el estudio de la accion tera-
peuticas de los antipireticos.
Algunos producen sus efectos
sustrayendo calorías por el
solo empleo de medios fi-
sicos, otros actúan prin-
cipalmente sobre la sangre

y otros parece que ejercen su influencia mas directamente sobre el sistema nervioso.

Existen ademas otras particularidades que oscurecen y dificultan la apreciacion de sus efectos. El preparado y la dosis a que se administra influyen mucho en el resultado obtenido. La quina en la intermitente el acido salicilico en el reumatismo ar-

ticular agudo, la antipirina a pequeñas dosis en la fiebre tética de los tuberculosos y por el contrario a dosis altas (2, 3, y 5 gramos) en la fiebre tifoidea, llevan la indicacion sintomatica de combatir la hipertermia. Esta preferencia especial del preparado, hace pensar en una accion especifica distinta en los variados medicamentos antipiréticos en relacion con la

indole especial de cada
proceso.

La falta de un
acuerdo fundamental, hace
que reine respecto a la dis-
tinta apreciación de sus
efectos, bastante confusión.
Todos y cada uno de los
medios empleados desde
el baño de aire frío, a la
moderna antifebrina cuen-
ta con sus apologistas y
detractores, no faltando
como ya dejamos conig

nado quien los estimas
en tiempo, que considera
por lo menos superfluo
e innecesario el empleo de
los antipireticos en la
fiebre.

Esta tendencia
que cada día cuenta
en su apoyo con nuevos
datos y razonamientos,
va invadiendo principal-
mente al cuerpo médico
docente, que por su misión
especial parece el mas

directamente encargado
de aclarar y desentrañar
tales problemas. Jaccoud
con motivo de un estudio
sobre el valor antipiretico
de la tallina, hizo pre-
sente a la Academia de
Medicina de Paris, una
hipotesis de comparacion
que no favorece mucho a
la medicacion antipire-
tica.

Previendo de
su escasa influencia en

el curso del proceso febril
y la fugaz de sus efectos an-
ti-piretmicos conlleva
su modo de explicarse la
accion terapeutica. Supo-
ne que nada mas ocurre,
que la produccion de una
isquemia periferica por
contraccion de los vasos
que impide la reparticion
del calorico, pero persistien-
do su produccion y sien-
do seguida, mas tarde
y una vez terminada

la acción del medicamento, por una ditación de los mismos, volviendo entonces a alcanzar la temperatura cutánea su grado primitivo.

Aduce en apoyo de esta interpretación, la presencia del exantema especial en los enfermos a quienes se aplica con alguna constancia el tratamiento antijirético. Opinión que indicaría una

parálisis vascular consecutiva a la contracción repetida y termina su informe con la quizá atrevida afirmación, de que su empleo es una verdadera agente terapéutica, por cuanto resulta el enfermo fatigado sin ventaja evidente.

No opinamos como el distinguido profesor cuya autoridad acabamos de citar. Para nosotros re

sulta probado que la me-
dicacion antipiretica no
ejerce influencia alguna
sobre la marcha de la
afeccion febril, que puede
en la practica demostrar
se la evolucion de proce-
sos graves como el tifus
a una temperatura casi
normal y que su apli-
cacion no se encuentra
exenta de inconvenientes
serios tanto por lo que se
refiere a su tolerancia

24
como a su modo de obrar
que en algunos ^{se} debe con-
siderar peligroso.

Pero creemos que
por encima de estas razo-
nes se encuentran la clini-
ca y que en ella se regis-
tran exitos bastantes para
decidirnos en su favor, con
las restricciones convenientes
a una medicacion, cuya
accion resulta poco cono-
cida y explicada.

El mismo criterio

práctico que nos muestra
a combatir la adinamia,
el delirio y otros síntomas
concomitantes de distintas
afecciones, nos debe guiar
para procurar obtener un
decrecimiento en la temperatu-
ra exagerada de los febrí-
citas que aun solo a p
título de fenómeno molesto
merece ser vigilado en su de-
volución.

Siempre que pa-
rece se ha preocupado con

cierta atención de esta
interesante sección de las
modernas Terapéuticas,
llega a formular una con-
clusión que de poder ser
satisfecha en la práctica
dejaría justificado todo el
interés que despiertan estos
estudios. Según su criterio
la antipirensis debe tender no
solamente a combatir el calor
febril y sus efectos sino tam-
bien a los portadores de la in-
fección y a sus productos.

La dejamos como
nada que tal expiracion
justa y legitima, ditas un
cdo de poder ser resueltas.

Podria muy bien ocurrir
que el exito atribuido a mu-
chos de los antipireticos, con-
sistiera en su accion espe-
cifica capaz de neutralizar
y sujetar el estado infec-
cioso. El hecho digno de
tomarse en cuenta de per-
tencer casi todos ellos a
una misma familia, que

unas que empezando en
el acido fenico y diversos
fenoles y oxi-fenoles, sigue
en el acido salicilico pa-
ra terminan en esa serie
de nuevos anti-hipertermi-
cos como la antipirina,
cairina, tallina, resorci-
na, hidroquinona y antifebi-
na que poseen propie-
dades antisépticas demos-
tradas, da alguna validez
a esta presunta explica-
cion de su modo de obrar.

Pero por el momento,
contando que no arrojan
mucha luz los estudios
que sobre esta cuestion
han practicado distingui-
dos patólogos Alemanes,
tenemos que limitarnos
en la fiebre a procurar
sostener el sistema ner-
vioso debilitado, con el fin
de hacer mas poderoso
su poder en el mecanis-
mo de la regulacion ter-
mica.

De aqui segura-
mente, la influencia
innegable del baño frio
que seguramente se redu-
ce a un efecto excitante tó-
nico, sobre el sistema nervioso,
ostensible al poco tiempo
por el sueño tranquilo, sen-
sorio despejado, mayor vi-
vez y facilidad en los
movimientos y mejorias
sensibles en la funcion di-
gestiva, despertando intensa
necesidad de alimentacion.

Del estudio com-
parativo practicado sobre
los distintos antipireticos
y especialmente sobre aque-
llos que fruto de moder-
nas investigaciones pudie-
ramos considerar de actua-
lidad, resulta diversidad
notoria en su accion, tan-
to por lo que a la duracion
de sus efectos atañe, como
por lo que respecta a los
inconvenientes que pueden
acompañar a su empleo.

En acciones hipor-
termicas variadas muchos.
Paraguar en la resorcina
y la Kairina, se hacen
duraderas con la adminis-
tracion de la tallina, que
ofrece sin embargo menos
ventajas que la antipirina
comparada por muchos
por lo seguro de su accion
a la quina.

Pero todos resultan
superados en sus efectos
anti-hipertermicos por el

acetanilido o antifebrina
cuya accion fisiologica
y terapeutica perfectamente
estudiada por Neill,
le coloca a una altura pre-
ferente por la inocuidad
de su administracion, lo
seguro de su accion y la
frecuencia de la dosis efica-
ca.

Esta nueva sus-
tancia cuyo descubrimien-
to de fecha reciente nos
autoriza a consagrarle en

particular cierta aten-
cion, parece compo-
bar con su modo de obrar
que al sistema nervioso de-
be procurarse atender de un
modo casi exclusivo.

Se le considera
como el mejor y mas segu-
ro de los antipireticos conoci-
dos y de su estudio resulta
que ejerce una accion pre-
dominante sobre el sistema
nervioso, segun se aprecia
en los fenomenos de colap-

so despues de un corto periodo de excitacion que sigue a su administracion en el descenso de la temperatura central y periferica y en la anestesia y analgesia generalizadas que suele ocasionar cuando se prolonga su accion.

Esta innegable influencia nerviosa que justifica su aplicacion para combatir la hiperexcitabilidad morborosa sobre

todo en la epilepsia, nos hace opinar que su accion es directa rebajando la temperatura por su influjo inmediato sobre los centros termogenos a la manera de lo que parece debe ocurrir con la caireina y la tallina que actuan mas inmediatamente sobre la sangre, disminuyendo su poder respiratorio y destruyendo su hemoglobina, lo que parece es

preparar que sus efectos anti-
hipertermicos se deben a
una accion indirecta so-
bre los mencionados centros
por el intermedio de el liquido
sanguineo.

Como no preten-
demos detallar la accion
de cada una de estas sus-
tancias que a pesar de lo
reciente de su introduccion
en la terapeutica cuen-
tan con tal numero de ex-
perimentos y observacio-

nes, que muy sobradamen-
te cada una de ellas pu-
diera ser materia de un
trabajo especial, vamos a
procurar limitar nuestra
apreciacion sobre el valor
y utilidad de la antipire-
sis, al concepto general que
inspira la presente tesis.

Ante la imposibili-
dad en que nos encontramos
nos de satisfacer en muchos
enfermedades piriticas, el
ideal terapeutico de comba-

tir las causas que pudieran
originarle y sostenerle, nos
parece prudente la con-
ducta del clinico que con-
fiando en una crisis favo-
rable, aguarda la termi-
nacion del proceso. Pero
si la temperatura exaltada
llega alcanzar una cifra
hiperpirexica, opinamos
que a beneficio de los anti-
pireticos que haya el uso
demostrado como mas efi-
caces y menos peligrosos

en sus efectos, debemos pro-
curar atajar aquel pro-
fundo disgusto que sufre
el organismo.

Seria del todo
censurable la conducta
del practico, que disponien-
do de un remedio seguro
sancionado por la practica
como especifico, apelare
persecuando un fin in-
justificado, inconstante,
a los antipireticos, pero tan-
poco nos parece acertada

la conducta del profesor,
que en enfermedades puer-
tas de tratamiento especí-
fico desconocido, dejara
al febricitante bajo la influ-
encia de la hiperpirexia,
que aumentando sus cam-
bios nutritivos, cuando me-
nos habia de ocasionar
una profunda consunción.

Un ejemplo por
obvio mas en claro nuestro
modo de apreciar esta
importante cuestion. En

el curso de la fiebre intermi-
tente, seria poco prácti-
co recurrir a la insegura
accion de los antipireticos
cuando por la quinsina
estabamos seguros de obte-
ner el efecto curativo, pero
la fiebre tética de los tu-
berculosos que apenas de
la influencia ejercida
por el descubrimiento del
bacilo de Koch, caree aun
de medicación especifica,
seria criminal no preten-

der rebajar aquellas conti-
nuas hiperpirexias, capax,
por su indole consumtiva,
de adelantar una funes-
ta terminacion del mal.

Debe tambien
ser muy tomado en cuenta
el grado que alcanza la
temperatura febril, estau-
do por lo tanto en este
sentido relacionada la
indicacion de la medi-
cacion antipiretica con
la intensidad y duracion

de la fiebre. Wunderlich es-
tablece la siguiente gra-
dacion relacionada con
la temperatura axilar.

mañana tarde

Ligero movimiento febril -- 38° a $38^{\circ} 1/2$

Fiebre moderada -- $38^{\circ} 5$ a $39^{\circ} 5$

Fiebre fuerte --- $39^{\circ} 5$ a $40^{\circ} 5$

Hiperpirexias --- 41° a 42° mas

Ahora bien, solo
en este último caso, cuando
la temperatura axilar al-
canza una cifra tan alar-
mante, consideramos justi-

ficada, la administración
de los antipiréticos internos
y la aplicación de los dis-
tintos medios refrigerantes.

Pero como la
gravedad y el peligro de
pendiente de la hiperirexia,
se relaciona mucho con
la continuidad y las os-
cilaciones de la tempera-
tura febril, hace otra
consideración especial
que nos obliga a consti-
tuir dos grupos: enferme-

dades piroéticas, de evolución
rápida y de evolución lenta.

La fórmula Hirtz
refiriéndose a esta impor-
tante distinción que mien-
tras aquellas enfermedades
piroéticas que se inician
por un rápido aumento
de calor, tienen un curso
breve y una declinación
pronta, por el contrario
prevalece una lenta evo-
lución el aumento gra-
dual del calorico.

En las primeras,
que generalmente son las
mas benignas, es donde
mas se puede esperar
de la medicacion antipi-
retica, por cuanto menos
se debe temer de los peli-
gros propios de las de evo-
lucion lenta, como son
la adinamia, y la dura-
cion larga del proceso.
Sabemos que la hiperpi-
rexia solo es temible quan-
do denota con su permis-

Ld

tencia que continua, la
intensidad del estado in-
feccioso, demostrandonos
esta afirmacion la rela-
tiva benignidad que dis-
frutan las fiebres que
aun alcanzando una alta
temperatura presentan
entre la mañana y la
tarde diferencias bien
marcadas (Beau).

Pero en los casos
exhemadadamente graves,
se impone la necesidad

de recurrir con prontitud
y energias para lo cual
procuraremos elegir aque-
llos medios que originen
menos complicaciones cere-
brales y eviten la tenden-
cia al colapso pudiendose
para ello asociar la ac-
cion de los antipireticos
a la de los estimulantes
segun acreditan los exitos
marcados en la pneumonia
y la erisipela aso-
ciando el alcohol a la qui-

rima.
En las enfermeda-
des piriticas de evolucion
lenta, que presentan un
typho casi continuo, fiel in-
dicio de una afecion
grave (Spielmann) es muy
escaso e inseguro el benefi-
cio que podemos obtener
con la medicacion antipi-
retica, puesto que como
resulta demostrado de gra-
ciadamente, la persistencia
y continuidad de la fiebre

no puede ser modificada
por su empleo. Y como
el mayor peligro se obti-
brey en mi sentir con
bastante acierto a la in-
feccion, poco temo de con-
seguir con amiroran uno
de los efectos secundarios
de la misma, sino logra-
mos atacar al que le
produce y origina.

Los partidarios
de la refrigeracion han
llegado a exagerar de tal

modo los peligros de las
hipertermias, que conside-
ran obligada su apli-
cacion cuando la tem-
peratura alcanza los 37° ;
& en el recto. No obstante opi-
namos que tal conducta
no parece inspirarse en
ningun fundamento se-
rio, puesto que a esta tem-
peratura no debe consi-
derarse amenazado el orga-
nismo del febricitante, por
los peligros inherentes a'

la hipertermia, debiendose
dirigir el practico por
otros derroteros mas posi-
vos y evidentes. Hay que re-
ferir que en varios casos
de fiebre tifoidea, que en
el primer septenario al-
canzaron aquella tem-
peratura, se obtuvo una
favorable terminacion
prescindiendo de la medi-
cacion antipiretica, que
no aplica por lo demas
en esta enfermedad, sino

en los casos que reviste una
forma francamente pi-
retica, manifiesta por
una temperatura axilar
superior a 40° sin que
aun entonces se pule a la
refrigeracion, pues se con-
sidera bien servido por
el solo empleo de los me-
dicamentos antipireticos,
principalmente la quini-
na y el acido salicilico
Modernamente y
en oposicion a la idea

por Brand y Liebermeister
sustentadas, se empieza
a hacer mucho uso del
baño templado bien so-
teniéndole a una, eonstan-
te temperatura, bien en-
friándole lentamente en
los casos raros y excepcio-
nales de hiperpirexia que
alcanza una cifra su-
perior a 41° uniéndole
a los antipireticos inter-
nos a cuyo proceder se
denomina antipiresis

combinada. *Dujardin*
Dujardin-Beau-
metz uno de los principa-
les defensores de la antipire-
sis, aunque hace justicia a sus
deficiencias, parece que ya por
1846 defendió ante la Sociedad
de los Hospitales de Paris las
ventajas del baño templado,
haciéndose desde esta época
de tal modo multiplicado las
experiencias en su favor, que hoy
cuenta con un numeroso grupo
de partidarios.

Sus efectos marca-
damente beneficios sobre to-
do en aquellas naturalezas
extremadamente sensibles a las
fiebre (temperante nervioso) ha-
cen que su uso de un modo pre-
caucional se haya generalizado
bastante, siendo entre los medios
refrigerantes el mas exento
de inconvenientes, puesto que
se sabe que el baño frio puede acom-
pañarse de una accion de shock
y el enfermo ocasiona una influ-
encia deprimente.

Entre los antipireticos
internos la antifebrina y la
antepirina, parecen como ya
dejamos indicado, los que ren-
den a una accion mas efi-
caz una inocuidad mas ma-
nifiesta, siendo los que en la
actualidad nos ofrecen mas
garantias, aunque gracias a
la actividad de los quimicos
es casi seguro llegaremos a deter-
minar otras sustancias de ac-
cion mas energica y precisa.

Esto nos lo hace esperar

la curiosa historia de estas medicaciones que en cada época cuenta con un medicamento favorito corriendo parejas esta variabilidad con su avontrona fecundidad. El año 1882 era el ácido fénico no solo el más poderoso antiseptico sino el mejor antitérmico conocido, un año más tarde gozó igual preeminencia la resorcina, deshonrada por la kaírina que no duró mucho, pues se dieron a hacerle competencia

talina y la antipirina. Esta última de éxito más dudoso encontró en el hidroquinon un adversario, por más que solo a la antifebrina parece dispuesto a dejar el elevado puesto que goza.

Precediendo de otros detalles que no cuadrarían bien en una tesis de concepto tan general como la presente y sin peligro de hacer en breve las debidas conclusiones, resulta que los fines de la medi-

acción antipirética, deben es-
tarse muy restringidos, re-
duciéndose simplemente a
suprimir la temperatura, tras-
formando las fiebres intermitentes
en moderadas, merced a la
acción terapéutica ignorada
de diferentes sustancias.

La costumbre que
en estos trabajos se impone con
su fuerza incontrastable, nos
sugiere la necesidad de procu-
rar encerrar en conclusiones que
siempre por lo concretas han

de revestir errores sino de sen-
tido de concepto, los princi-
pales puntos de la doctrina
por mí sustentada, en estas
memorias

Conclusiones.

1.^o La medicación antipi-
rética no es una medicación
racional, por cuanto le falta
el conocimiento de la precisa
etiología y patogenia del
elemento morboso, para po-

der fundamentar la ac-
cion de los medios y me-
dicamentos anti-hipertensi-
vos.

2.^a La práctica no
registra tampoco suficien-
tes éxitos para que pres-
cindiendo de la satisfac-
cion teórica de explicar
su modo de obrar, nos con-
sideremos obligados a su
administracion.

3.^a La variedad de
de los efectos producidos

por los medicamentos anti-
piréticos cuya accion resul-
ta ignorada, no permite
abogar en un concepto gene-
ral el mecanismo de su ac-
cion.

4.^a Su uso resulta
algunas veces peligroso, pues
aparte de la potencia tóxi-
ca que disfruta, se acom-
pañan de fenómenos cerebra-
les, sudores profusos, etc de
indole peligrosa para el
organismo.

5.^a Resultando demostrado que la infección es seguramente el mas terrible peligro de la fiebre, pierde la hipertermia, y por lo tanto la medicación que la combatia su mas principal importancia.

6.^a Solo se debe considerar autorizado el practico para su empleo, en aquellos casos que alcanzando la temperatura febril una cifra evidentemente exagerada

deja y careciendo el proceso de mediaciones especificas conocidas, consideremos oportuno detener el profundo disgusto que sufre el febricitante, empleando las sustancias de mas eficaz accion y menor influencia toxica sobre el organismo. y

7.^a Resulta por lo tanto probado, en mi entender, que la medicación antihipertermica debe ser poco prodigada, sujetando su

empleo a muy estrechas ba-
ses.

Ya nos encuentra-
mos al final de la tarea
que el plan vigente de Ins-
trucción pública impone
a todo el que aspira obtener
la alta dignidad acadé-
mica del Doctorado.

No se nos ocurre
lo defectuosamente tratado
que resulta el tema, elegi-
do, así como tampoco la

evidente confusión que se
desprende de muchas cues-
tiones todavía ni resueltas,
ni demostradas; pero nos
consideramos dispensados
de tales insuficiencias por
la clara razón de nuestros
maestros que fácilmente com-
prenderán solo la necesidad
pudo obligarnos a molestar
su atención.

La educación
Médica por mí recibida
en esta Santa Escuela de

la ciencia me ligará siem-
pre en profunda gratitud
a sus sabios profesores, no
dudando será esta última
ocasion nuevo motivo que
añadiré a los muchos y repeti-
dos que durante mi vida
escolar tuve venturora dicha
en recibir de su benigna
bondad.



Le dicho
José Maestre Pérez

Madrid 22 de Marzo de 1888.