FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

# CONSIDERACIONES

SOBRE LA

# MARCHA Y DIAGNÓSTICO TERMOMÉTRICO

de

# LAS FIEBRES

# TÉSIS

Rafael Usandivaras

de

RAFAEL USANDIVARAS.

10209

BUENOS AIRES

Imprenta de M. BIEDMA, calle Belgrano número 135

1878

# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

| | | |
|---|---|---|
| **Décano** | Dr. D. | SANTIAGO LARROSA |
| **Vice Décano** | « « | MANUEL ARAUZ |
| **Tesorero** | « « | MAURICIO GONZALEZ CATAN |
| **Académicos** | « « | NICANOR ALBARELLOS |
| | « « | MANUEL A. MONTES DE OCA |
| | « « | MANUEL PORCEL DE PERALTA |
| | « « | MAURICIO GONZALEZ CATAN |
| | « « | CLETO AGUIRRE |
| | « « | ERNESTO ABERG |
| | « « | SANTIAGO LARROSA |
| | « « | PEDRO A. PARDO |
| | « « | MANUEL ARAUZ |
| | « « | LEOPOLDO MONTES DE OCA |
| | « « | EDUARDO WILDE |
| | « « | PEDRO A. MATTOS |
| | « « | JOSÉ T. BACA |
| | « | DOMINGO PARODI |
| | « « | RAFAEL HERRERA VEGA |
| **Secretario** | « « | JACOB DE TEZANOS PINTO |

# ESCUELA DE MEDICINA

| ASIGNATURAS | | CATEDRÁTICOS |
|---|---|---|
| Anatomía descriptiva y topográfica. . . . . | Dr. | D. Mauricio Gonzalez Catan |
| Histología y Anatomía Patológica . . . . . | » | » Ignacio Pirovano |
| Fisiología general y humana . . . . . | » | » Santiago Larrosa |
| Patología general é Historia de la Medicina . | » | » Josè T. Baca |
| Materia Médica y Terapéutica . . . . . | » | » Pedro A. Mattos |
| Higiene pública y privada . . . . . | » | » Guillermo Rawson |
| Patología esterna . . . . . | » | » Leopoldo Montes de Oca |
| Patología interna . . . . . | » | » Manuel Arauz |
| Clínica Quirúrgica y operaciones . . . . . | » | » Manuel A. Montes de Oca |
| Oftalmología y Clínica Oftalmológica . . . . | » | » Cleto Aguirre |
| Clínica Médica . . . . . | » | » Manuel P. de Peralta |
| Medicina legal y Toxicología. . . . . | » | » Eduardo Wilde |
| Obstetricia y Clínicas respectivas . , . . . . | » | » Pedro A. Pardo |

## SUSTITUTOS

| | | |
|---|---|---|
| Anatomía descriptiva y topográfica. . . . . | Dr. | D. Bartolomé Novaro |
| Histología y Anatomía Patológica . . . . . | » | » (Vacante) |
| Fisiología general y humana . . . . . | » | » Francisco Tamini [en ejerc.] |
| Patología general é Historia de la Medicina. . | » | » Jacob de T. Pinto |
| Materia Médica y Terapéutica . . . , . . . | » | » Pablo M. Santillan |
| Higiene pública y privada . . . . . | » | » Pedro Mallo (en ejercicio) |
| Patología esterna . . . . . | » | » Lucio Melendez |
| Patología interna . . . . . | » | » Luis Tamini |
| Clínica Quirúrgica y operaciones . . . . . | » | » Juan A. Argerich |
| Oftalmología y Clínica Oftalmológica . . . . | » | » Pedro F. Roberts |
| Clínica Médica . . . . . | » | » Juan B. Gil |
| Medicina legal y Toxicología. . . . . | » | » Manuel Blancas |
| Obstetricia y Clínicas respectivas . , . . . . | » | » Antonio T. Ballester |

**Disector**

Dr. D. JULIAN AGUILAR

---

## PRESIDENTE DE TESIS

DOCTOR DON CLETO AGUIRRE

A LA INOLVIDABLE MEMORIA

DE

MI VENERADO PADRE

---

Á MI QUERIDA MADRE

Y

CARIÑOSA ABUELA

---

**A LA MEMORIA DE MI TIO**

el

BRIGADIER GENERAL DON RUDECINDO ALBARADO

ETERNO RECONOCIMIENTO

---

A mi distinguido tio D. JUAN F. CORNEJO

GRATITUD Y RESPETO

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES ACADÉMICOS:

> Donc l'autorité, les grands noms, tendent á perdre de leur crédit; la science n'admet que ce qui se démontre. Elle a trouvé sa foi nouvelle et ses nouvelles voies. C'est nn septicisme fécond que celui qui a conduit les sciences naturelles a douter du passé pour mieux Padonner à la recherche méthodique de la vérité.
>
> *Lorain.*

Afortunadamente, hoy dia van desapareciendo las ideas de aquella época de atrazo, en que la medicina, orgullosa del objeto que estudiaba, queria existir por si misma, ser completamente independiente, tener sus propias leyes, formar, en una palabra, un arte esclusivo é intrasmisible, solo del dominio de aquellos génios superiores, intérpretes de los secretos de nuestra naturaleza. Reduciéndose al estrecho y vicioso círculo de las ideas vitalistas y de la espesiflcidad del ser humano, pretendia demostrar que las leyes que rigen los demás fenómenos del universo, eran estrañas á nuestro organismo, pues siendo éste gobernado por la vida, que es inmaterial é inapreciable, las leyes de la física y de la química perteneciendo al dominio de la materia, eran inaplicables á su estudio y por consiguiente no debíamos pensar en semejantes auxilios.

Así tambien segun estas mismo creencias los misteriosos fenómenos de nuestra organizacion eran el resultado y no la causa de la vida. Este modo de considerar las cosas era tomarlas de una manera retrospectiva, era mirar el efecto por la causa. La vida no es sino el resultado de los fenómenos que se verifican en el organis-

mo, es la resultante de los cambios, atracciones, repulciones, afinidades, transformaciones, convinaciones, &c, depende del calor, electricidad y de tantos otros fenómenos que se verifican en la materia organizada,—no es tampoco un principio independiente ó fuerza, como el calor, electricidad, &c, sino como dice Liebig un término colectivo que abraza tadas las causas de que dependen los fenómenos vitales.

Aun tomando la cuestion bajo este último punto de vista, no hay duda que no podemos conocer la naturaleza y el modo de ser íntimo de las causas primeras de todos los fenómenos, puesto que es completamente oscura y ningun raciocinio ni método analítico podrán aclarar el inescrutable misterio en que se oculta el oríjen de la vida. Querer partir de esta causa primera, para que despues de conocida, recien obrar sobre el organismo humano, seria una quimera, seria proseguir un imposible.

De manera que no es allí donde debemos dirigir nuestras investigaciones, so pena de que se esterilicen, sino á los efectos ostensibles, mas constantes, menos variables, que estén sometidos ó puedan someterse á leyes, que nuestros sentidos puedan apreciarlos por los medios de que la ciencia dispone, y entonces veremos que el organismo humano no es un ser estraño y escepcional en la naturaleza, sino el eslabon mas elevado y perfecto de la vasta cadena de seres organizados, que lo debemos considerar como una máquina divinamente construida y que funciona maravillosamente; pero no por esto deja de estar sujeto á las mismas leyes que rijen el resto del universo, pues estra en el mismo plan,

responde á un mismo fin; por consiguiente las reglas y principios que rijen y gobiernan á la materia, rijen y gobiernan el cuerpo humano, los métodos físicos y químicos empleados para la investigacion y conocimiento de los demás fenómenos, se pueden adaptar con igual éxito al estudio de este para obtener los mismos triunfos.

Así pues partiendo de esta idea fundamental se ha demostrado que los efectos guardaban una inmutable relacion con las causas que los producian, que lo que se pasa en las partes mas recónditas y profundas de nuestro cuerpo, repercuten al esterior por signos, que bien apreciados y relacionados con sus causas, nos servirán para llegar al conocimiento de las leyes que buscamos, y luego apoyados en ellas, daremas una base fija á nuestras investigaciones.

Es de esta manera, que la medicina entrando en un terreno sólido ha podido seguir en estos últimos tiempos, con pasos agigantados, el vertiginoso progreso de las demás ciencias sus auxiliares. Tomando este nuevo impulso ha comprendido mejor su verdadero objeto y hoy dia tiende á simplificarse, arrojando de su dominio todo lo que no es racioual, todo lo que no es científico. A las teorias preconcebidas y mal interpretadas, las sustituye con hechos físicos, químicos y fisiológicos bien determinados—á las descripciones largas, confusas y va. gas, por la demostracion concisa y clara de la cosa que se desea conocer.

Las sensaciones que esperimentan y nos refieren los enfermos á menudo de una manera tan errónea, no

deben ser controladas por nuestros groseros é imperfectos sentidos, sino por instrumentos de precision con que la física nos auxilia, para que por intermedio de ellos nos hable la naturaleza con su propio lenguaje y se escriban los fenómenos por si mismos, con sus caracteres inequívocos y elocuentes.

La interpretacion aunque depende de nosotros, es sencilla, porque el signo es claro, al mismo tiempo que espresa todas las modalidades del fenómeno, con una simplicidad y precision tal, que ni la mejor descripcion podria espresarlo con igual perfeccion y lucidez.

Esta verdad práctica nos lo demuestran para los fenómenos dinámicos los aparatos inscriptores, como el efimógrafo y el cardiógrafo que anotan las menores alteraciones del sistema circulatorio y sin cuyo auxilio nos seria imposible conocer una cantidad de lesiones de que es aisento, el miógrafo que va tomando una gran importaucia en el estudio de las alteraciones de la contractilidad muscular. Para el peso, la balanza, pues nos demuestra con exactitud las pérdidas y ganancias del organismo, sustituyendo asi al cálculo vago, las cantidades matemáticas. Pero sobre todo, de estos métodos físicos, el que los sobrepasa por su exactitud y comodidad es el termómetro para la apreciacion del calor en las enfermedades febriles.

La fiebre á pesar de haber sido uno de los síntomas de las enfermedades que mas han preocupado á los médicos desde los tiempos mas antíguos, por el rol tan importante que desempeñaba en las enfermedades, no se la ha podido apreciar con exactitud, ni darle su verdadero

valor, sino desde la introduccion del termómetro en la esploracion metódica del calor en los febricitantes. Solo este instrumento es su verdadero controlador, pues las sensaciones caloríficas tanto para el enfermo que las refiere cuanto para el médico que quisiera apreciarlas con su mano serian muchas veces equivocas. Por el termómetro hemos venido á saber que algunas enfermedades tenidas por apiréticas eran realmente febriles, que en las fiebres intermitentes mientras el enfermo tiembla de frio, es cuando la temperatura de su cuerpo es mas elevada.

Fuera de esto, nos demuestra un hecho importante, y es: que el calor en las fiebres, no es un elemento desordenado y caprichoso, sino sujeto á leyes, que por mas complexidad de fenómenos mórbidos que se desarrollen en el curso de una enfermedad febril, el calor es el síntoma mas constante, mas seguro y menos engañoso. Nos hace conocer además las relaciones que existen entre los síntomas generales y los procesos locales, y el tiempo necesario para la evolucion de las lesiones anatomo-patológicas.

No concluye aquí su importancia, si seguimos la marcha febril, el trazado termográfico nos la pintará en todas sus peripecias. Nos indica el momento de empezar la ascencion del calor, el modo como ésta se hace, el grado a que llega y la época en que termina. Cuando ha entrado al período de estadio, la intensidad de la fiebre, el momento de las exaservaciones y remiciones, la diferencia y el grado de éstas, la regularidad ó irreguiaridad de la marcha febril, y si hay complicacio-

nes, la naturaleza depresiva ó exitante de estas, y aun en este mismo período ya podemos conocer la tendencia favorable ó fatal de la enfermedad; nos demuestra además las particularidades que la fiebre presenta, en el período de transicion del fastigio á la de efervecencia, haciéndonos conocer las circunstancias que pueden inducirnos á error, pues nos enseña si hay perturbaciones criticas, estado anfívolo, declinacion insuficiente ó verdadera. De la interpretacion de estos fenómenos con relacion al éxito de la enfermedad, nos hará formular un pronóstico mas ó menos racional.

En la convalecencia nos advierte si todos los fenómenos marchan con regularidad ó si hay desviaciones en su curso, cuando el movimiento febril es pasajero ó toma un carácter alarmante.

En el tratamiento nos presta tambien la termometria importantisimos servicios, pues es una fuente fecunda de indicaciones terapéuticas, nos indica el momento oportuno de intervenir, la accion que ejercen en el organismo los ajentes farmacológicos y su grado de utilidad, &c.

Cerraremos este cuadro de la enumeracion de los servicios prestados por el termómetro, diciendo con el Dr. Jaccoud: que la termometria clínica es el progreso mas grande que se ha realizado desde el descubrimiento de la percucion y auscultacion, que si bien es cierto que estos últimos han inaugurado el diagnóstico físico, no es menos verdadero que la observacion termométrica ha creado el diagnóstico matemático.

---

# Técnica de la termometría

En este capítulo nos ocuparemos de los instrumentos que sirven para evaluar el calor, el lugar donde se les debe colocar, el modo de hacer las observaciones y la manera de inscribirlas en el papel. Seremos lo mas concisos posible.

Se han usado muchas clases de aparatos para hacer las mediciones de la temperatura,—como el *termómetro* metastático de Wualferdin—el termógrafo de Marey.—Otros el termo-eléctrico (aparato formado por la combinacion de una pila termo-eléctrica y un galvanómetro). Aunque estos instrumentos son muy precisos en sus anotaciones, tienen el gran inconveniente de ser poco manuales, por cuya razon se les ha reemplazado por el termómetro de alcohol y mercurio; el primero de estos ofrece la ventaja de que asciende con rapidez, pero en cambio tiene el gran inconveniente de que la columna de alcohol se corta y fragmenta por su desigual dilatacion y por consiguiente la observacion no es exacta. El mercurio si bien asciende con lentitud, en cambio es muy preciso en sus anotaciones de manera que la observacion gana en exactitud lo que pierde en rapidez.

El lugar del cuerpo donde debe ponerse el termómetro, es por lo general la cavidad axilar—por ser mas cómodo para que se mantenga el instrumento, y al mismo tiempo ofrece la ventaja de estar al abrigo de las causas de enfriamiento de las demas partes de la superficie externa.

Cuando el enfermo es un niño ó la persona está desasosegada—en estado comatoso—ó cuando está muy demacrada—se puede colocar en el *recto*. Pero es necesario tener en cuenta que en este sitio la temperatura es por lo regular hasta un grado mas elevada que las partes superficiales del cuerpo.

Cuando el enfermo está en el baño, se le puede tomar la temperatura en la boca, poniendo el termómetro debajo de la lengua y encargándole que respire por las fosas nasales, para que las corrientes de aire no enfrien el instrumento.

El tiempo que se debe tener colocado el termómetro debe ser de un cuarto de hora á veinte minutos y quizás un poco menos si tenemos la precaucion de calentar antes el instrumento hasta que llegue á 37 grados.

No basta una sola aplicacion, es necesario para apreciar la marcha de la fiebre, hacer por lo menos dos al dia, la primera de 7 á 9 de la mañana y la segunda de 5 á 9 de la tarde ; para poder apreciar con mas exactitud, es mejor hacerlo á una hora fija.

Tambien es conveniente y aun indispensable servirse siempre del mismo instrumento para cada enfermo, por que no siempre se tiene un termómetro bien controlado, y la necesidad de correcciones en cada medicion haria el método impracticable.

Los resultados de la observacion diaria son trasladados al papel, donde existen cuadros preparados al efecto. Estos están formados por líneas horizontales y verticales dividiendo espacios iguales en forma de casillas—las líneas horizontales representan los grados del termómetro, las verticales los dias. A estas últimas divisiones se las separa en dos partes—la que queda á izquierda representa la mañana—y la de derecha la tarde.

En cada casilla se anota la observacion diaria—y

uniendo por medio de líneas estos puntos, tenemos la marcha diaria de la temperatura, despues la de la tarde con la de la mañana siguiente y así sucesivamente—tenemos líneas quebradas—ascendentes—horizontales—descendentes ó irregulares—que es el trazado termográfico de la fiebre—y cuya observacion nos demuestra el tipo y la marcha febril.

---

## Orijenes, pérdidas y equilibrio del calor en el cuerpo humano

Si observamos bajo el campo del microscopio una pequeña cantidad de agua, que contenga infusorios y se la hiela lentamente, vemos que las gotas que rodean á estos, son las últimas que se conjelan.

Esto nos demuestra que desde que la vida zoolójica se empieza á preludiar—ya el calor es producido por fuentes propias é independientes de los médios que nos circundan; mientras mas subamos en la escala de la animalidad, mientras mas perfecta encontraremos esta organizacion, sus fuentes térmicas serán mas ricas y fecundas en calórico, de modo que en los animales superiores la temperatura de su cuerpo ya no es variable como en los inferiores; sino constante é inmutable, cualquiera que sea el medio que lo rodée.

A estos últimos pertenecen el hombre que es del que nos vamos á ocupar.

Ante todo investigaremos las causas que producen este calor de nuestro cuerpo, las causas que nos lo sustraen y de cuya resultante se produce el equilibrio térmico que es lo que nos dá la temperatura normal—de esta base partiremos para apreciar sus alteraciones.

Como todos los grandes y misteriosos fenómenos de la naturaleza, su causa íntima estuvo falsamente interpretada durante muchísimos años, hasta que Lavoacier sin ser el primero que vislumbró su verdadera naturaleza—fué sin embargo el que sentó sus bases de una manera mas científica.

Hasta su época los sábios no se habian despojado de la teoría del flojisto, que por tanto tiempo dominó los espíritus mas instruidos, contribuyendo á retardar los progresos científicos y positivos.

Lavoacier, al comparar la respiracion á una combustion, diciendo : que el cuerpo humano es semejante á una lámpara que arde y se consume, formuló la verdadera teoría del calor animal. Pero al paso que fué tan feliz al esplicar la verdadera naturaleza del hecho, no lo fué respecto al sitio en que se verificaba la combustion, puesto que él decia se verificaba en el pulmon.

Mas tarde, Edwars, Collar de Martigni y Cl. Bernar, basandose como Lavoacier en el hecho positivo de que el oxíjeno era el elemento comburente por medio del cual se quemaban los otros elementos de la economía, dieron una esplicacion que satisfacia á las exijencias de la ciencia moderna.

Segun las creencias de estos y de todo el mundo científico, el calor se produce en todas las partes del organismo por la combustion del oxíjeno con nuestros tejidos, en los elementos histolójicos, en la célula misma, tanto en las partes líquidas como sólidas. Combinándose con el carbono é hidrójeno para formar ácido carbónico y agua, con los compuestos azoados para formar úrea, ácido úrico, creatina, creatinina y tantos otros productos que al oxídarse en la intimidad de los tejidos, producen calor.

No solo las oxidaciones lo producen sino tambien las deshidrataciones de las sustancias hidro-carbonadas como

las grasas, azúcares, etc. Los desdoblamientos y fermentaciones de las materias azoadas.

Todo esto se verifica en la intimidad de los tejidos en la célula misma, no habiendo mas gerarquía calorífica en el organismo humano, que el mayor ó menor funcionamiento de los órganos, así es que, en la profundidad de estos, en las glándulas que funcionan, en los músculos que trabajan, en el cerebro que piensa y en la sangre que sale de estos órganos, encontrariamos la mayor cantidad de calórico.

Ademas agregaremos, no solo depende de su produccion, la mayor ó menor cantidad de calor que posée una parte dada del organismo, sino tambien de las causas de enfriamiento á que están sometidas estas partes. De modo que de una manera general podemos decir que la temperatura aumenta de la periferia al centro.

Apesar de ser tan numerosas las combustiones, tantísima la produccion de calórico (se ha calculado que en veinte y cuatro horas se produce por término medio de dos y medio á tres millones de calorías) la temperatura tomada en el éxila ó cabidades naturales, no nos dá mas de treinta y siete á treinta y siete y medio grados. Es que si bien posée el organismo poderosas fuentes caloríficas, tambien tiene inmejorables aparatos de refrijeracion que sirven para impedir que el organismo se queme.

Nuestro cuerpo pierde calor de la manera siguiente; Por radiacion, por conduccion, puesto que los cuerpos que se ponen en contacto con él, como el aire, el agua, los alimentos, y vestidos, al mismo tiempo que le dan calor, sirven tambien para sustraerle—Por evaporacion cutánea, y pulmonar, etc.

La temperatura normal del cuerpo es pues la resultante de estas dos fuerzas antagonistas y contrarias, produccion y sustraccion. Restando las pérdidas de las ganancias, tendremos que el calor no pasa de treinta y seis y medio á treinta y siete y medio grados.

Este equilibrio término de la temperatura humana es admirable, pues infinitas causas tienden á alterarla y al parecer ejercen influencia sobre ella, pero vamos á ver como las cosas se equilibran tambien en el organismo.

Empecemos por los climas y estaciones tomando los frios é inviernos por una parte y los cálidos y el verano por otra.

En el primer caso, si bien tenemos que luchar contra un ambiente demasiado desventajoso, que tiende á desequilibrar rebajando nuestra temperatura. En cambio el aire que respira está mas condensado y por consiguiente en igualdad de volúmen entra mas oxíjeno y se activan mas las combustiones. Además la isquemia de los capilares cutáneos hace que perdamos menos calor por evaporacion y conduccion. A este mismo mantenimiento de la temperatura contribuye tambien el género de alimentacion y los vestidos que se usan en los climas frios.

En los paises cálidos, lo mismo que en los veranos, sucede lo contrario, si el ambiente es caliente, en cambio el aire es mas rarefacto y en igual volúmen entra menos oxíjeno. Los capilares cutáneos se dilatan y hay sustraccion de calor por la piel por medio del sudor. Agregaremos tambien la clase de vestidos y los alimentos y bebidas de otro género.

En las diversas razas tampoco sufre variaciones la temperatura.

Los temperamentos, la constitucion, el género de vida, la alimentacion, el sexo, el ejercicio y el reposo, tampoco la modifica de una manera constante.

Las diversas edades, como en el niño, adulto y viejo, tampoco modifican la temperatura sino es algunos décimos de grado que no tienen significacion importante.

Por lo que precede se deduce que la temperatura normal del cuerpo es constante, cualesquiera que sean las circunstancias y condiciones en que el individuo se encuentre.

Puesto que si se efectua una poderosa produccion de calor, una pérdida semejante la controla, á una ménor produccion térmica se opone una disminucion de la refrijeracion, si sobrevienen excesivas é intensas temperaturas, son controladas, no solo por mayores pérdidas, sinó tambien por menores producciones.

Así pues, vemos que á tanta variabilidad de fenómenos domina una ley sencilla, en medio de tanta confusion y desórden vemos aparecer la regla.

De las consideraciones anteriores se deduce que la temperatura humana tiene un límite, pasado el cual se rompe el equilibrio orgánico y se produce la enfermedad.

La elevacion de esta temperatura es la que produce la fiebre; pero para que esta exista, no basta que sea momentánea, puesto que muchas influencias la pueden elevar algo del grado fisiolójico, es necesario que se mantenga por algun tiempo.

Esta ascencion anormal de la temperatura la producen muchas causas y principalmente la accion tóxica de ciertos productos, que introducidos en el organismo producen la hipergénesis anormal de las combustiones, estos ajentes, son miasmas vejetales, animales, virus, &. ó la actividad exagerada de los procesos nutritivos.

Ahora la manera como obran estos ajentes para producir fiebre es muy discutible, y solo diremos que dos teorias son las que reinan hoy dia; la nerviosa que pierde terreno, y la humoral que se aproxima mas á la verdad, pero ninguna satisface las condiciones patojénicas de la fiebre, lo único cierto y positivo es: « Que la elevacion de la temperatura, fenómeno necesario y constitutivo de la fiebre, es el que precede á todos los demás síntomas.

« Que el calofrio dista mucho de tener bajo su influencia el conjunto de los trastornos febriles. »

La hiperjénesis térmica del estado febril puede ser de-

mostrada no solo por la calorimetria, sino tambien por el análisis de la orina y del aire espirado donde se encuentran los resíduos de la combustion orgánica, y por la pérdida del peso total del cuerpo.

Antes de considerar las fiebres en su conjunto, vamos á dar la clasificacion de ésta, segun su grado.

Wunderlich, clasifica del modo siguiente las temperaturas febriles:

Temperatura sub-febril ó casi febril de 37,°5 á 38.° (centi.)

Temperaturas febriles:

Lijero movimiento febril 38°, 38°4.

Fiebre moderada de 38°5, 39° por la mañana, hasta 39°5 por la tarde.

Fiebre alta ó fuerte movimiento febril 39°5 por la mañana y hasta 40°5 por la tarde.

Temperaturas hiperpiréticas 42° y mas.

Con respecto á su MARCHA, la fiebre se ha clasificado en *continua*, *sub-continua*, *remitente* é *intermitente*. La forma *continua* sería aquella que en su período de estadío, el trasado termoscópico se representase por una línea recta horizontal: por consiguiente no habria oxilaciones matutinas y vesperales, ni aun de un dia á otro. Este tipo nunca se presenta; de manera que solo es ideal.

La forma *sub-continua*, que es la que se presenta comunmente en muchas enfermedades febriles de alguna duracion, su trazado gráfico estaria representado por una línea quebrada en zig-zag y en direccion horizontal, la diferencia entre el máximum y el mínimum diario seria desde algunos décimos á un grado.

En la forma *remitente*, las oxilaciones cuotidianas de la temperatura son mucho mayores, hay remisiones y exacerbaciones bastante notables como de dos y á veces tres grados; pero nunca llega al estado fisiológico.

En la *intermitente*, las oxilacioues de la temperatura son á veces mucho mayores, y en el intérvalo de los accesos febriles hay periodos de completa apireccia.

La fluctuacion cuotidiana de la temperatura se la ha disociado en cuatro partes: en la primera, el calor asciende, *exacerbacion, ascenso*; en la segunda el máximum del ascensoen el dia ó sea *apogeo del ascenso*; en la tercera el calor disminuye, *remision, descenso*; en la cuarta llega al límite del descenso ó *mínimum del dia.* La distancia que separa ambos estremos representa la diferencia diaria, cuya mayor ó menor amplitud, sirve para determinar el *tipo febril.*

Cualesquiera que sea el tipo que presente la enfermedad febril, el ciclo térmico ó sea su duracion, presenta tres periódos: el primero ascendente ó periódo *pirogenético*, segundo *fastigio, acmé* ó periódo de estado; el tercero de *defervecencia* ó fin.

1° *Aumento*—Este periódo comprende el espacio que média entre la primera ascencion termométrica por encima de la normal y aquel en que la temperatura ha llegado á su apogeo para empezar el periódo de estadío. La ascencion se verifica de tres maneras diferentes: es brusca y llega al máximum en algunas horas un dia ó dos, gradual ó por oxilaciones ascendentes no llegando al apogeo, sino al cabo de tres á seis dias; y, por fin en algunas enfermedades de ciclo febril mal definido, la ascencion no sigue una marcha determinada, tan pronto es gradual y lenta como brusca ó irregular.

2° *Fastigio, ó período de estado*—Este período no tiene una duraciou determinada, pero en cambio se le puede representar por tres tipos principales: el primero *fastigio con pináculos*, que se observa en las enfermedades de corta duracion, la fiebre se mantiene á lo mas de unas horas á un dia ó dos, y está representado en el trazado gráfico por uno dos ó tres vértices; la segunda forma es el *fastigio*

*oxilante* en el cual la temperatura se mantiene poco mas ó menos en el mismo grado con diferencias muy poco marcadas entre la remision de la mañana y la exarbacion de la tarde; su trazado gráfico estaria representado por una línea quebrada en direccion horizontal y cuyos ángulos equidistarian muy poco nos de otros como del máximun alcanzado, esto es lo que Jaccoud llama período de oscilaciones estacionarias. Pero generalmente esta forma del trasado no se mantiene todo el tiempo que dura la enfermeda cuando esta es larga, y toma las dos sub-variedades siguientes: En la primera presenta una forma descendente y en la segunda ascendente; en la descendente, las remisiones matinales exeden á las exacerbaciones vespertinas, y el trazado gráfico representa una línea, que uniendo los grados máximos de remision, forma una quebrada descendente; en la segunda las exacerbaciones vespertínas exeden á las remisiones matinales, y el trazado gráfico que se forma al unir los puntos máximos y minímos á que ha llegado la temperatura, es una línea quebrada ascendente. Mas cualesquiera de estas formas que tome la marcha febril siempre las oscislaciones de la temperatura diaria son muy poco marcadas. Segun sea ascendente ó descendente la marcha que tome esta segunda parte del período de estadío, se puede pronosticar con mas ó menos seguridad el fin favorable ó fatal de la enfermedad.

La tercera forma es el *fastigio remitente*, su duracion es muchas veces tambien larga, pero la temperatura tiene oscilaciones mas amplias; las remisiones y exabercaciones son desde mas de 1° hasta 3°, sin que por esto el calor llegue al estado fisiológico.

Antes de pasar al período de descenso, se presenta en las enfermedades graves, un estado vago é indefinido que no pertenece ni al fastigio ni á la defervecencia, esto es lo

que Wunderlích llama estado *anfíbolo*, puede durar á veces una semana y mas. En el trazado gráfico estaria representado por ascensiones y depresiones irregulares y bruscas sin que se haya dado hasta ahora la esplicacion de esta forma de presentarse la temperatura.

En algunos casos, antes de la defervecencia se presenta tambien otra forma en la temperatura, este es el estado de declinacíon insuficiente, el cual aparece inmediatamente despues del fastigio ó es consecutivo á la perturbacion crítica; dura cuando mas uno ó dos dias, uniéndose al descenso própio de la defervecencia, de una manera tan gradual, que hace desconocer el principio de la declinacion. Este período se distingue del anfíbolo en que, tan luego como la temperatura ha entrado á este estado ya no sufre ninguna exacerbacion, no así el anfíbólo en que tan pronto sube como baja.

*Fin*—Esta etapa de la temperatura febril difiere segun que la enfermedad termine de un modo favorable ó fatal.

*Fin favorable*—Hay que distinguir dos formas principales de declinacion, cuando ésta es brusca ó gradual. En el primer caso la defervecencia crítica antes de manifestarse de lleno, se anuncia ya sea por una exacerbacion menos marcada relativamente á la de la tarde del dia anterior, o bien hay una remision muy notable en la temperatura de la mañana.

Desde entonces la columna mercurial baja rápidamente en doce, veinte y cuatro, ó treinta y seis horas á la cifra fisiológica. A veces hay lo que llaman perturbacion crítica, es decir, que antes de manifestarse este período se presenta un elevacion temporal de la temperatura, que precede á la defervecencia.

En el segundo caso, la temperatura declina lentamente y no llega á la normal sinó al cabo de una semana y aún mas, ya sea por medio de oscilaciones descendentes como

tambien por el tipo remitente ó irregular. A este modo de deferencia se le ha dado el nombre de *lisis.*

*Fin fatal período premorvestal*—Puede ser ascendente descendente, ó irregular. En el primer caso hay una elevacion contínua de temperatura, á tal punto que en lugar de remitír ésta por la mañana asciende un grado y mas, hasta llegar á la cifra de cuarenta y tantos grados, como se ha observado muchas veces. Su trazado gráfico está representado por una línea ascendente, oblícua casi vertical. En algunos casos á consecuencias de perforaciones y hemorrágias intestinales pulmonales y otras, muchas causas que deprimenen alto grado las fuerzas del individuo hacen que la temperatura descienda bruscamente, y el enfermo muere con una temperatura inferior á la normal; pero cuando el organismo puede reacionar contra estas causas, vuelve á tomar la temperatura su carácter primitivo. Aquí tendremos una subdivision de este tipo, que es lo que se llama *forma ascendente truncada.*

Hay otra sub-variedad que es el ascedente con remision inicial y que se puede tomar por un estado favorable del enfermo. Este error se debe rectificar por el estado general del enfermo.

La remision puede ser hasta de grado y medio durando á lo sumo dos dias, despues de lo cual la columna termométrica sigue ascendiendo.

*Tipo descendente*—Consiste en una depresion lenta y graduada de la temperatura hasta el estado de *colápsus*, ó bien se presenta una ligera elevacion de temperatura el dia de la muerte.

*Tipo irregular*—Segun Jaccoud: «Esta forma puede ser muy bien una produccion artificial, pero es indudable al menos que se la observa sobre todo, en los enfermos que han estado sometidos á una terapéutica violenta y tumultuosa. En los dos ó tres dias que preceden á la muerte,

el termómetro esperimenta una série de depresiones y ascenciones, cuya amplitud vá creciendo; despues adquiere repentinamente la ascension agónica trás un descenso mayor que los otros, y en algunas horas recorre dos grados y medio, tres y hasta tres y medio.

---

## PRIMER GRUPO

### Fiebre Tifoidea

Esta es una de las enfermedades febriles que han preocupado mas la atencion de los prácticos, tanto por su gravedad cuanto por la complexidad de fenómenos mórbidos que se desarrollan en esta pirecia. No se ha llegado á apreciarla bien y á escluirla completamente de las demas enfermedades con quienes se confundía tan á menudo hasta que el trazado termoscópico nos han mostrado su fisonomía propia sacándola del caos y confusion en que se ha encontrado por tanto tiempo, para hacérnosla perceptible á los sentidos al examinar su fotografía trazada en el papel.

Pero para poderla conocer perfectamente no basta una ó varias cifras aisladas, tomadas al acaso, el mayor ó menor grado de temperatura de cualesquiera de los períodos de la enfermedad. Lo que la caracteriza es la marcha, ya sea en el primero, segundo á tercer estadio, bastándonos solamente saber su modo de ascencion para diagnosticar con certeza que se trata del tifus abdominal.

Vamos ahora á examinar el cielo febril en sus tres períodos de ascencion, fastijio y defervecencia.

El período pirogenético es enteramente característico en esta enfermedad, su duracion es de cuatro á cinco dias; su modo de progresion es constántemente ascendente;

nunca la cifra siguiente es menor que la que le antecede; siempre la sobrepasa de algunos décimos ó en mas de un grado. El tipo ideal de esta progresion está representado por las cifras siguientes: suponiendo que el primer dia por la tarde tiene el enfermo la temperatura de 38°, al siguiente dia por la mañana tendrá 37°, 5. El segundo dia por la tarde 39°, al tercero por la mañana 38°5, y por la tarde 40°. Al cuarto por la mañana 39°5, y por la tarde 41°.

Esto nos demuestra que la temperatura asciende de una tarde á otra un grado, y de la mañana á la tarde del mismo dia grado y medio. El trazado gráfico de este estudio estaria caracterizado por una línea ascendente en zig zag, formada por la elevacion constante de un grado de una tarde á otra, y la disminucion de medio grado cada mañana.

Vista la constancia del modo cómo asciende la temperatura y la invariabilidad de su marcha, Jaccoud formula los siguientes aforismos que hasta ahora no han sido desmentidos por la observacion de miles de enfermos. Estas leyes son las siguientes: una enfermedad que en el segundo dia presente en el adulto una temperatura próxima á 40°, no es una fiebre tifoidea. Una enfermedad que desde la tarde del cuarto dia tiene una temperatura inferior á 39°, no es una fiebre tifoidea. Una enfermedad, que en los siete primeros dias presente siquiera una sola vez una temperatura normal, no es fiebre tifoidea. Una enfermedad, que en la segunda mitad de la primera semana presente una temperatura siempre inferior á 39°3, no es tampoco un tífus abdominal.

Este es el período que Jaccoud llama de oscilaciones ascendentes. Las cifras consideradas en absoluto, como hemos dicho al enumerarlas anteriormente, pueden variar de un individuo á otro, pero el modo ascencional es siem

pre el mismo cuando no ha habido intervencion terapéutica. Este período concluye al fin del cuarto dia, y á veces no concluye sino al quinto, época en que la temperatura ha llegado al máximo que debe alcanzar en este periodo. Aquí empieza estadio de oscilaciones estacionarias.

Luego que la ascención ha terminado, la temperatura llega por lo general al grado cuarenta y aun cuarenta y uno; pocas veces al treinta y nueve y treinta y nueve y medio.

Desde entonces el calor oscila al nivel del grado máximum alcanzado, con diferencia de algunos décimos de grados; de manera que en el papel estaria representada por una línea quebrada horizontal, cuyos ángulos equidistan poco uno de los otros como del máximum alcanzado. En la segunda mitad de este estadio muchas veces parece que la temperatura empieza á descender; pero no hay que dejarse engañar por esta falsa remision. Aquí el punto fijo máximo es menos alto que en la primera mitad, y la temperatura oscila tambien con mas amplitud, alcanzando sus remisiones hasta un grado. Hay tambien otro fenómeno que se presenta en este periodo. El primero que lo señaló fué Wunderlich. Este incansable observador notó que al fin del séptimo dia habia una defervecencia notable de la temperatura, que llegaba hasta un grado y á veces mas. Esto mismo ha observado Jaccoud, pero no ha encontrado tan constante el dia en que se presenta; dice haber visto esta remision de la temperatura acaecer el sesto y aun el actavo dia. Asi es que, uniendo sus observaciones á las de Wunderlich, dá mas amplitud al tiempo en que se verifica este cambio, y dice que es del sesto al octavo dia. Esta remision no es sino transitoria, y al cabo de algunas horas el calor vuelve á subir.

No todas las veces, al concluir el periodo anterior, se presenta como de costumbre el fin con sus caracteres bien

marcados, ya sea que la enfermedad termine favorablemente ó por la muerte, sino que aquí se presenta muchas veces el periodo anfibólo, que consiste como hemos visto en elevaciones rápidas y depresiones bruscas del calor. Este fenómeno se mantiene durante una semana ó semana y media, presagiando comunmente la presencia de esta modalidad térmica que la enfermedad debe tener un término mortal.

En el periodo de declinacion su principio puede ser completamente desconocido sino se observa cuidadosamente las modificaciones termómetricas, que empiezan á manifestarse. Al principio apenas se notas lijeras remisiones matinales, que van acentuándose poco á poco, mientras que todavia la temperatura de la tarde no adquiere ninguna modificacion. Cuando estas remisiones matutinas se mantienen por algunos dias de una manera constante sin que haya habido intervencion, se puede decir que empieza la defervescencia; despues de esto la cifra de la tarde empieza á bajar algunos décimos de grados durante tres ó cuatro dias, al fin de los cuales ya las remisiones se hacen muy notables. Luego que alcanza la cifra 38° por la tarde, es por lo regular normal por la mañana, y ya la declinacion se hace con rapidez avanzando de un grado, grado y medio y dos al dia. El trazado gráfico de este período estaria representado por una línea oblícua descendente y quebrada. Su duracion es de siete á veintiun dia.

Antes de pasar adelante vamos á hacer algunas consideraciones referentes á la marcha total de la enfermedad. Si comparamos los máximos y los mínimos que abrazan cada uno de sus periódos; si sumamos los cuatro dias del primero, los nueve del segundo y siete del tercero que representan el mínimun de dias que abraza cada periódo, tendremos que la menor duracion de la enfermedad es de veinte dias.

Si sumamos los cinco dias que es el máximo del primer periódo, los veinte y dos del segundo y veinte y uno del tercero, tendremos cuarenta y ocho dias para la mayor duracion de la fiebre.

Esto nos demuestra la falsedad y fragilidad de la antigua division de la enfermedad en tres septenarios, puesto que vemos que las notables variaciones que se efectuan en el trascurso de la enfermedad, no se verifican de siete en siete dias, sino que comunmente se relacionan con la mitad á fin de cada semana.

Tal es la marcha y evolucion de los fenómenos de la fiebre siempre que termina bien. Pero si cualquier fenómeno insólito se presenta en su curso, tiene forzosamente que manifestarse alterando el estado general, y, por consiguiente, el movimiento febril, Así es que, el trazado gráfico que lo representa nos lo manifestará con claridad.

Las influencias accidentales antedichas son las siguientes: Las hemorragias intestinales, pulmonares, vómitos intensos, diarreas abundantes, cuando se presentan en épocas que no corresponden á los fenómenos que en el curso normal de la fiebre se presentan en épocas dadas. Estos accidentes, producen un descenso súbito en la curva termográfica si la hemorragia ó accidente grave que ha sobrevenido no es bastante para anonadar completamente las fuerzas del enfermo, la temperatura vuelve á subir al cabo de veinte y cuatro ó á lo mas cuarenta y ocho horas á su estado primitivo; y el trazado gráfico sigue su marcha característica. Pero si la hemorragia ha sido bastante considerable, la temperatura no vuelve á su primitivo estado; y el enfermo muere muchas veces con una temperatura inferior á la normal, en un verdadero colapsus.

Las diversas flegmasias que complican esta enfermedad, hacen elevar la temperatura por encima de la línea normal, pero solo transitoriamente, pues muy luego el trasado gráfico vuelve á adquirir su marcha constante.

En las complicaciones nerviosas graves como en la forma ataxica, la temperatura tambien se desvia de su marcha uniforme, y adquiere el trazado gráfico ó una súbita elevacion ó una forma breve, irregular y tumultuosa.

Por fin cerraremos este cuadro de la marcha sindrómica del ciclo febril tambien definido de la fiebre tifoídea, que no solo no las hace conocer con toda claridad, sino que su trazado nos demuestra hasta las menores alteraciones que vienen á intercalarse en su curso normal, manifestando los carácteres de una enfermedad, que el termómetro nos ha venido á revelar claramente que no corresponde al cuadro nosológico en que estaba colocada bajo el nombre de fiebre sínoca simple ó prolongada, sino que es una fiebre tifóidea abortiva.

Si comparamos lo que tiene de mas característico en su marcha el tifús abdominal, esto es, el modo de ascender, con el periodo pirogenético del tifus abortivo vemos que esta enfermedad. lo mismo que aquella, llega á su maximo en el primer periódo, esto es, alcanza á las cifras cuarenta, y cuarenta y médio al cabo de cuatro ó cinco dias por oscilaciones ascendentes de idéntica forma, en el modo de hacerlo al tifus abdominal. Entrada la temperatura al periódo de estadío, las oscilacíones son mas estensas, pero bajo la misma forma, que lo efectua la fiebre tifóidea. Al cabo del décimo, duodécimo ó décimo sesto dia á lo mas, la temperatura decrece rápidamente en doce ó treinta y seis horas.

Ahora pasamos á hacer el diagnóstico de ésta enfermedad con aquellas con quienes se puede confundir y se la ha confundido muchas veces.

Empezaremos por el *tifus exantemático* con quien se la ha confundido por tanto tiempo. Consultando el termómetro nos vá á disipar la duda. En el tífus exantemático la columna termométrica llega á su máximo, esto es, 40° al

cabo del segundo ó tercer dia. El periódo de estadío es de corta duracion; al cabo de seis ú ocho dias ó de diez á doce y hasta veinte, en la forma muy prolongada de esta enfermedad, la temperatura decrece rápidamente.

Con el catarro gástrico y gastro-intestinal se ha confundido tambien el tífus abdominal, siéndonos imposible reconocer la enfermedad de que se trata, principalmente en los primeros dias, sino fuera el valioso ausilio que nos presta el termómetro; pero para esto serian necesarias tres o cuatro exploraciones.

Al primero ó segundo dia la temperatura en el catarro sube á treinta y nueve y cuarenta; ademas por las mañanas hay una remision mucho mas considerable que en la fiebre tifoidea. Al cabo del tercero dia cuando mas, la temperatura llega á su máximun en el catarro; y desde entonces, la cifra del calor de la tarde es menor que la cifra vespertina anterior. En resúmen diremos con Jaccoud: Máximum precós, remision considerable, irregularidad en el curso, hé aquí los caracteres precisos que distinguen el catarro gástrico febril del período asceusional de la fiebre tifoidea.

Con la gripe no deja de ser embarazoso su diagnóstico sobre todo, cuando ésta se presenta con caracteres alarmantes, pero por el modo de ascender se podria deslindar muchas veces ambas enfermedades. En la gripe las remisiones matinales son menos considerables como tambien sus exacerbaciones vespertinas, y al cabo del segundo ó mas tercer dia, llega al máximo, esto es á 39° ó 39°, 5, y desde entonces empieza á decrecer la fiebre; mientras que en el tifus abdominal recien al cuarto dia llega á su apogeo que es de 40° y mas. De allí no remite sino que se mantiene la temperatura oscilando con corta diferencia al rededor de un punto fijo.

*Meningitis cerebro-espinal*, se reconoce por la ausencia

de carácter constante en la fiebre ; en los casos graves empieza con cifras estremas análogas á las de la meningitis de la convexidad, las cuales siguen ostentándose hasta la muerte. En los casos lijeros, si bien algunas veces las elevaciones son considerables, la fiebre sigue uo curso discontínuo, las fluctuaciones cuotidianas son mas graduadas, y aparecen con frecuencia alivios momentáneos, que al poco tiempo son reemplazados por súbitas reacensiones.

*Meningitis tuberculosa*—En los primeros dias solo el termómetro nos la podria hacer diferenciar á esta enfermedad de la fiebre tifoídea. El tipo de la fiebre de la meningitis es casi siempre remitente, pues la elevacion vespertina es á veces considerable, mientras que por la mañana la remision es tal que muchas veces llega al grado fisiológico. A mas de esta forma, tenemos tambien el tipo irregular, porque tan pronto vemos elevarse la temperatura por la mañana y remitir por la tarde como disminuir por la mañana y exacervarse por la tarde, de manera que no es por el grado de la fiebre lo que diferenciaremos la meningitis de la fiebre tifoídea—pues la primera presenta temperaturas tambien muy elevadas—sino en la marcha de la fiebre, que en la meningitis, es irregular ó remitente—mientras que en la fiebre tifoídea es regular y por lo comun sub-contínua.

*Granulosis miliar de forma tifoídea*—Muchas veces, en esta enfermedad, se presentan síntomas que le son comunes con el tífus abdominal, tales como ser, la gran postracion, el meteorismo, la diarrea, tumefaccion del vaso, sudámina, manchas rosaceas lenticulares, etc. En semejantes circunstancias el diagnóstico se hace muy dificil, y solo el termómetro puede darnos el diagnóstico, en cuanto es posible hacerlo.

La fiebre de la granulosis es al principio remitente ; á

veces tambien segun Wunderlich toma la forma intermitente, de tipo cuotidiano ó terciario cuyos accesos corresponden á la segunda mitad del dia. La fiebre pocas veces llega á cuarenta: por lo comun es treinta y nueve ó treinta y nueve grados y medio. Lo que antecede nos demuestra que la fiebre de la granulósis no tiene regularidad, mientras que en el tífus esta regularidad nunca falta.

*Pronóstico*—Por el modo de ascender la temperutura no podemos deducir nada sobre su pronóstico.

En el período de estado, se aumentará mas la gravedad de esta enfermedad mientras mas alto sea el punto fijo máximo. El grado cuarenta y uno es bastante grave, el cuarenta y uno y medio es mucho mas, y el cuarenta y dos y medio es mortal. Cuando la cifra es bastante elevada y coincide con remisiones muy marcadas, el pronóstico no es tan grave como si esta temperatura, se mantuviera durante varios dias á igual altura por la mañana que por la tarde, puesto que no es tanta la gravedad de una temperatura elevada como de la persistencia de esta.

En los casos graves se notan irregularidades muy pronunciadas en la temperatura hasta el estremo de aparecer ésta mas elevada por la mañana que por la tarde. La lijera remision que se nota del noveno al décimo dia en las formas benignas, cuando es grave no existe. Los descensos rápidos y profundos auguran un fin fatal, pues indican ó una hemorragia grave ó un colapsus del corazon. Si en este estadio la temperatura sufre una ascension repentina é intensa, el pronóstico será fatal, por que es indicio cierto de agonia.

Cuando se presenta el estado anfibólo, el pronóstico será grave.

## Tífus exantemático

Wunderlich, dice, que aunque en esta enfermedad no son

an numerosas las observaciones termométricas que ha hecho, pero en cámbio las pocas que ha verificado, han sido muy exactas.

Como sabemos, esta es una de las enfermedades que antes que la anatomía patolójica viniera á demostrar la falta de ulceraciones intestinales y el termómetro á marcar y definir su ciclo febril, estuvo confundida por muchos autores con la fiebre tifoídea. Aun hoy dia su diagnóstico es todavia muy dificil de hacerlo en las formas graves y en las mismas benignas cuando no se ha observado su marcha desde un principio y solamente se toma la temperatura cuando ya la enfermedad está en un estado bastante avanzado. Mas en cámbio, en los casos lijeros, si se tiene cuidado de observar su ciclo febril, el termómetro nos la puede hacer conocer perfectamente.

Nos bastará observar su ciclo febril en cada uno de sus tres estadíos para poder apreciar su fisonomía propia y escluirla del tifus abdominal.

Despues de un intenso frio ó de débiles y repetidos escalofrios, la temperatura asciende con rapidez y en la tarde del primer dia ya la vemos llegar á cuarenta grados, á la mañana siguiente hay una fuerte remision ó bien solo llega á treinta y nueve ó treinta y nueve y medio para luego volver á ascender por la tarde á cuarenta ó cuarenta y medio grados; á la mañana siguiente vuelve á remitir en algunos décimos ó más para seguir su exacervacion por la tarde. A la tarde del tercero ó cuarto dia llega al máximo del período pirogenético alcanzando á la cifra de cuarenta y un grados, allí se detiene y entra al período de estadío.

Luego que comienza el fastigio, la temperatura desciende en los casos que no son muy graves al quinto ó sesto dia en algunos décimos de grados; al séptimo y octavo sigue este descenso en mayor escala, así permanece algun tiempo y luego vuelve á ascender y recupera las cifras elevadas

que tuvo en su principio. Al dia trece ó diez y siete empieza por lo general la defervecencia. Mas, en muchas ocasiones, ántes de comenzar ésta, se nota una elevacion crítica de algunos décimos, y á veces á mas de un grado para recien comenzar á descender definitivamente.

La defervecencia se verifica por lo regular de un modo rápido y al cabo de un dia ó dos llega al estado fisiológico. En otras ocasiones este descenso es lento y gradual, verificándose por oscilaciones descendentes para llegar recien al estado normal en el espacio de tres á cinco dias. Cuando la enfermedad es muy grave la temperatura desde un principio sufre una elevacion considerable, las remisiones del quinto como tambien del octavo dia no se verifican, las oscilaciones en el período de estado son muy poco notables. Por fin, si la enfermedad ha de terminar fatalmente el calor llega al grado cuarenta y dos y aun cuarenta y tres como lo ha observado Wunderlich. Por lo que acabamos de esponer nos basta para comprender que el ciclo de esta fiebre se diferencia en los casos comunes del tifus abdominal, en su modo de ascender que no tiene la regularidad típica de la fiebre tifóidea, en que en el tifus fever la fiebre llega á cuarenta grados y mas desde el primero ó segundo dia, cosa que no sucede en la otra enfermedad. En el periodo de estado, el calor no presenta sus oscilaciones como en la fiebre tifóidea, en aquella las elevaciones vesperales son mas elevadas y las remisiones matinales menos marcadas. El periodo de declinacion es mucho mas corto en el tifus fever, y por fin, la marcha total de la enfermedad es de menor duracion que el mas reducido ciclo de la fiebre tifóidea.

---

## Tuberculosis miliar aguda

Wunderlich clasifica la marcha térmica que sigue la tuberculosis miliar aguda en los tres tipos siguientes: en el primero, se aproxima al ciclo febril de la fiebre tifóidea, en el segundo, al principio se parece á una fiebre catarral y mas tarde á una intensa fiebre ectica; en el tercero, se asemeja por su marcha á una fiebre intermitente.

En la primera forma se nos presentan sérias dificultades para el diagnóstico, si tenemos en vista que casi nunca se observa en los primeros dias la marcha febril de esta enfermedad, de modo que nos falta comunmente uno de los signos mas seguros para reconocerla, esto es, el modo de ascencion que, comparado con el de la fiebre tifóidea, nos daria el criterio mas seguro para su diagnóstico. Por otra parte, como las glanulaciones pueden hacer su evolucion sin producir lesiones pneumónicas apreciables ni catarro inicial hasta el punto de que no se puede apreciar ningun fenómeno este toscópico, sino al cabo de doce ó catorce dias como lo ha observado Jacoud. Esta oscuridad de síntomas pertenecientes á la tuberculosis miliar, unidos como muchas veces sucede á epístasis, metiorismo, diarrea tumefaccion del vaso, manchas rosadas y gran postracion, fenómenos todos que nos revelan una infeccion tífica, contribuye á hacer que el diagnóstico sea mas oscuro. No obstante esta confusion de signos objetivos, el termómetro nos puede revelar la verdadera enfermedad de que se trata mejor que ningun otro medio.

Así, la fiebre tifóidea en su periodo de estado presenta en su marcha mucha regularidad; las oscilaciones diarias de la temperatura son muy débiles. En la tuberculosis

este estadío es muy irregular; tan pronto tiene grandes remisiones como elevadas exacerbaciones; otras veces en la mañana no decrece la temperatura. Si la enfermedad no termina al cabo de poco tiempo, que es lo mas comun' toma el tipo éctico. Nunca termina por la curacion.

Cuando toma la segunda forma, que es generalmente la que se encuentra en los casos sub-agudos, segun Wunderlich el ciclo febril toma la marcha de una pneumonia catarral ó de una gripe intensa y solo la tenaz persistencia de la fiebre nos haria sospechar esta enfermedad.

En la tercera variedad es mas fácil diferenciarla de la enfermedad que simula, pues casi nunca llega á un grado tan alto de temperatura como en la intermitente legítima: los accesos se diferencian en que en la primera se producen por la tarde y en la otra por la mañana. A poco que se prolongue la granulosis toma el tipo remitente; lo que no sucede en la intermitente esencial.

---

## SEGUNDO GRUPO

---

### Pneumonía

---

La pneumonia pertenece á aquellas enfermedades cuyo ciclo febril está mas bien definido y caracterizado, pues su marcha está computada casi matemáticamente.

Examinaremos su evolucion siguiéndola en sus tres períodos de ascenso estadio y declinacion y haremos notar al mismo tiempo todas las modalidades que pueden sobrevenir en su trascurso, ya sean debidas á particularidades de su marcha propia, ó á causas estrañas y veremos que á pesar de todo ninguna enfermedad presenta los caractéres

de su trazado termográfico, que auxiliado por algunos otros signos físicos, hacen inequívoco el diagnóstico de la enfermedad.

El primer fenómeno que llama nuestra atencion es un fuerte escalofrio que se ha verificado cuando la temperatura estaba ya elevada. A las ocho horas despues del escalofrio notó que la temperatura habia subido á 39°,2. Thomas ha observado nueve horas despues de la invasion 40°,5 en otro caso fué de 40°,6 y por fin otros clínicos han visto tambien que en el espacio de doce á cuarenta y ocho horas la temperatura alcanzaba á cifras muy elevadas, pasado dicho tiempo la temperatura queda estacionaria.

Por lo que acabamos de decir nos creemos autorizados para colocar á la pneumonia entre aquellas enfermedades cuyo período pirojenético alcanza su mayor elevacion, cuando mucho, en dos dias.

Su trazado gráfico estaria representado por una línea ascendente casi vertical y un poco quebrada por la lijera remision de la mañana.

Luego que ha llegado al auge del primer período la temperatura entra al de fastigio; allí oscila al rededor del punto máximun alcanzado en el anterior. En este período la marcha febril toma tres tipos diferentes, que los enumeraremos en el órden de frecuencia en que se presentan:

1° La temperatura toma el tipo sub-remitente.

2° Sub-contínua.

3° Remitente franca.

En la primera forma, la temperatura de la mañana y de la tarde oscila hasta un grado, en la segunda, las oscilaciones no pasan de tres décimos y en la tercera son mucho mas ámplias, llegan hasta tres grados.

Por fin, no es raro encontrar la forma intermitente.

Este estadio dura de uno á siete dias, despues de lo cual viene la defervecencia, si es que la enfermedad ha de terminar favorablemente y no ha habido complicaciones.

La declinacion pertenece á la forma crítica, en el espacio de 12, 24 ó 48 horas á lo mas, el calor llega al estado fisiológico.

No todas las veces las cosas pasan con tanta simplicidad y sencillez, pues llegan á presentarse las dos circunstancias siguientes: ó bien precede á esta declinacion una elevacion temporal de la temperatura, y tenemos lo que se llama perturbacion crítica; ó bien, antes de que llegue el término de la natural conclusion de la enfermedad, hay una considerable remision que puede durar hasta doce horas, pero despues de esto vuelve á oscilar el termómetro como en el período de estadio.

Cuando la pulmonía marcha hácia un fin desfavorable, ya desde el período de estado se marca esta mala tendencia revelándose á nuestros sentidos por la forma del trazado que es, irregular ó bien la cifra de la tarde sube mas de lo que debia, y otras veces se nota que por la mañana no hay remision.

Cuando en el tercer período, en vez de tomar la declinacion,la forma crítica,se manifiesta bajo la de oscilaciones descendentes ó ascendentes,es por que el enfermo se encuentra en un intenso estado de adinamia y la enfermedad debe terminar mal.

Si es que ha de pasar al estado crónico, la temperatura desciende paulatinamente hasta que se encuentran remisiones completas por la mañana y solo hay fiebre por la tarde.

La forma remitente es mas rara que la anterior; cuando se presenta no sigue el mismo modo de ascender que la intermitente; su ascension es gradual y lenta en forma de zig-zag, llegando al periodo de estadio las remisiones son muy marcadas alcanzando hasta dos y tres grados.

La defervecencia es por lisis. Esta forma es mas comun en los niños y viejos en las pneumonias consecutivas á la

gripe, sarampion, coqueluche; en una palabra, á todas las inflamaciones pulmonales, que tienen la forma catarral.

El tipo intermitente es mas raro que los anteriores, hay parosismos y recargos febriles que alternan con completo estado de apirecia; su tipo está representado por un ascenso brusco y casi vertical, uno ó dos vértices y declinacion súbita.

Por lo que vemos, en esta enfermedad la observacion termométrica es un manantial rico y fecundo para apreciar las diversas peripecias de la inflamacion pulmonar; y, por consiguiente, en ella tenemos un guia seguro para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

---

## Meninjitis aguda simple

Tanto Wunderlich como Niemeyer y Jaccoud están de acuerdo en que la meninjitis tiene una ascencion rápida de temperatura, esta se eleva como en las mas francas inflamaciones viserales, pues en el primer dia la temperatura llega á 40 y mas grados.

Respecto al diagnóstico de esta lesion, Jaccoud se espresa de la manera siguiente: « La única enfermedad cerebral que puede confundirse con la meninjitis, es la encefalitis parcial; el diagnóstico descanza sobre dos elementos: mayor intensidad de los fenómenos febriles comunes en la meninjitis y circunscripcion mas clara de los síntomas.

El termómetro es el mejor medio, por no decir el único, para distinguir la flegmacia meninjia de las diversas *Neuropatias* que pueden simularla, tales como el alcoholismo agudo, la intoxicacion saturnina, la uremia, el coma epiléptico etc. No obstante, debe tenerse presente que

el acto convulsivo puede por si mismo elevar un tanto la cifra termométrica; y en un caso dudoso de este género yo no concederia valor diagnóstico sino á una temperatura comprendida entre 38° 5 á 39° grados:- Antes pues de juzgar definitivamente, es cuerdo esperar el resultado de dos esploraciones hechas en doce horas de distancia una de otra. Este método de observacion es tambieu el que en el curso de las fiebres y de las flexmacías permiten distinguir con la mayor certidumbre los desórdenes cerebrales puramente funcionales de los que dependen del desarrollo de una meninjitis secundaria, la cual se significa de ordinario por una ascencion brusca y la cesacion de las remisiones matutinas. »

---

## Fiebres eruptivas

---

*Viruela*—Así como por la erupcion y marcha de los síntomas generales se puede conocer de qué forma de viruela se trata, si es de forma confluente discreta ó varicela; así tambien por medio de la marcha febril podemos apreciar de qué forma se trata, y su mayor ó menor gravedad. Pero al paso que los otros síntomas tanto subjetivos y objetivos de la enfermedad solo se aprecian mas tardiamente y cuando los fenómenos que los caracterizan están completamente desarrollados y perceptibles, el termómetro nos revela paso á paso todas las modalidades de la enfermedad en sus menores manifestaciones.

En el primer período la columna termométrica asciende contínuamente, y al cabo de uno ó dos dias llega al máximun, señalando el termómetro una temperatura de cuarenta, cuarenta y uno y aun cuarenta y dos grados, aquí se detiene

el período pirogenético y la temperatura se mantiene á esta altura con débiles oxcilaciones durante dos ó tres dias, despues de lo cual decrece rápidamente en veinte cuatro ó treinta y seis horas á la cifra fisiologica y aun inferior á ella acusando el termómetro hasta treinta y seis grados en la viruela discreta; en la confluente no llega á una cifra inferior á la fisiológica y aun no muy pocas veces alcanza á la normal; por lo regular permanece por encima. De manera que en la forma discreta la fiebre simula una intermitente, mientras que la confluente una remitente.

Esta etapa del ciclo febril de la viruela comienza á disminuir cuando se presenta la erupcion, durando por lo general cuatro dias. Luego de esta remision, que dura por espacio de doce ó mas horas en la confluente y de veinte y cuatro á treinta y seis horas en la discreta, el termómetro empieza á subir de nuevo.

Al quinto ó sesto dia en la confluente, y al séptimo ú octavo en la discreta, la temperatura ha llegado al grado cuarenta, que es el máximun de este periodo, y toma la fiebre el carácter sub-contínuo en la forma confluente, y en la discreta, el carácter remitente. Este estadio corresponde á la supuracion y concluye por lo regular el dia once en la discreta, y el trece en la confluente.

Cuando sobreviene la disecacion y descamacion aparece la fiebre terciaria, que no es tan elevada como las precedentes

En la viruela confluente, se ha observado el máximun de treinta y nueve grados seis décimos; en la discreta las oscilaciones termométricas no se separan sino alguuos décimos de grados de la normal.

En resúmen: diremos que en el primer período no se puede conocer si se trata de una viruela discreta o confluente, sino solamente algunos indicios que nos dá la precoz declinacion de la fiebre, que en la primera empieza al

aparecer las primeras manchas eruptivas; mientras que en la segunda solo desciende cuando las pústulas se han desarrollado por completo. En la primera la fiebre remste hasta la cifra fisiológica ó mas abajo, mientras que la segunda generalmente se mantiene por encima de la normal. En la primera la fiebre secundaria es menos intensa, y aun puede faltar—y en la segunda es siempre alta y nunca falta.

*Varicela*—Sin entrar en consideraciones sobre la naturaleza de ella, que aun los autores están divididos, entre si es una viruela modificada por la accion de la vacuna ó de una viruela anterior, ó si es una forma de fiebre eruptiva distinta.

Solo nos interesa decir que en esta enfermedad no existe fiebre secundaria. Segun Thomas, la fiebre asciende con rapidez al iniciarse el período eruptivo llega á las cifras 38°, 39° ó 40°, y se mantiene luego en estado de fiebre remitente siendo estas remisiones del segundo período mayores que las del primero, dura dos ó tres dias y remite rápidamente,

*Sarampion*—Como en la viruela discreta presenta dos recrudecencias febriles, una que coincide con el principio de la enfermedad, es la fiebre inicial, y otra con la erupcion, es la fiebre de la erupcion.

En el período de incubacion que dura algunos dias se ha notado ligeros accesos febriles, pero no se los ha podido apreciar á causa de que ésta enfermedad deprime poco las fuerzas y los niños no piden auxilios sinó cuando ya está declarada.

En el primer período despues de una fuerte ó ligeras sensaciones de frio como en las fiebres catarrales, la temperatura empieza á ascender y á la tarde del primer dia llega ya temperatura á treinta y ocho y medio grados ó treinta y nueve.

En los casos graves puede llegar á mayor altura.

Luego de alcanzar esta cifra concluye el período pirogénetico y entra al fastigio donde se mantiene durante dos dias con débiles oscilaciones, al tercero la temperatura baja rápidamente hasta el estremo de manifestarse el enfermo casi apiréjico. Este signo es de mucho valor por que no se le encuentra en ninguna otra fiebre eruptiva.

Al cabo de doce ó veinte y cuatro horas de este súbito decrecimiento, la erupcion empieza á manifestarse y con ella vuelve de nuevo á recrudecer la temperatura, alcanzando los grados 38° y 39° en los dos primeros dias y llegando á su máximo al tercero que es cuando la erupcion ha llegado á su auje.

Desde este momento comienza la temperatura á decrecer siempre que no se presente complicacion, en caso contrario el mantenimiento de esta temperatura en cifras elevadas al fin del sesto ó sbptimo dia, nos revela que á la enfermedad primitiva se han unido otras y han complicado su marcha normal.

Por lo regular su modo de defervecencia es por crísis, siempre que no haya habido complicacion mas cuando las ha habido el decrecimiento es gradual y lento.

De lo que precede podemos deducir que esta enfermedad no se confunde con la viruela, en esta última la temperatura es mucho mayor que el sarampion, la recrudecencia febril de la viruela es mucho mas tardía y se manifiesta coincidiendo con la manifestacion de la erupcion, miéntras que en el sarampion empieza á recrudecer de nuevo cuando la erupcion se presenta.

*Escarlatina*—Trousseau dice que no hay enfermedad que vaya acompañada de una elevacion tan general de temperatura. Su siclo térmico no deja de tener tambien bastante importancia para el diagnóstico, porque acompañado con otros sintómas de la escarlatina la hacen inequívoca.

Despues de' unos escalofrios mas ó menos violentos la

fiebre asciende de una manera rápida y al cabo de veinte y cuatro ó á lo mas cuarenta y ocho horas, la temperatura llega á su máximo, esto es al grado cuarenta, cuarenta y medio ó cuarenta y uno, y empieza el segundo que coincide con la erupcion.

Entrado el fastigio, la temperatura alcanza á mayor elevacion que en el anterior período, esta varía por lo regular de cuarenta á cuarenta y dos grados y mas. Ya en este estadío podemos augurar un fin favorable ó fatal, segun que la temperatura sea relativamente moderada ó muy exesiva. Cuando llega al grado cuarenta y dos ó cuarenta y tres se debe temer una mala terminacion.

Al cabo de dos ó tres dias de permanecer en este estadío la temperatura, el exautema se ha desarrollado completamente y el calor empieza desde entónces á decrecer.

La declinacion se verifica en los casos que han de terminar bien, ora de una manera gradual y regular en el espacio de seis á ocho dias, ora en doce ó veinte y cuatro horas por crísis. Cuando la enfermedad tome la forma típica nerviosa, hemorrágica & el modo de decrecer la temperatura se verifica de una manera irregular.

Si despues de estar completamente desarrollado el exantema no decrece la temperatura, podemos afirmar que ha venido á interrumpir su marcha una de aquellas enfermedades que amenudo la complican.

En aquella modalidad de la escarlatina que Trousseau llama frustrada, es decir, que no aparece erupcion, el trazado gráfico se presenta con todos sus caractéres.

*Ericipela*—La ericipela llamada espontánea, ó de la cara y cuero cabelludo que es de la que vamos á ocuparnos, presenta tambien como en las demás fiebres eruptivas una marcha bastante característica.

Su modo de ascender es rápido, al cabo de dos ó tres dias la temperatura alcanza al maximun del período pirogene-

tico llegando al grado cuarenta, cuarenta y uno ó cuarenta y uno medio. En esta época empieza la erupcion, y entra al período de oxilaciones estacionarias, aquí la temperatura adquiere el carácter sub-contínuo ó sub-remitente. Esta última forma representa por lo general en los casos ligeros llegando las oxilaciones diarias á tener hasta un grado de diferencia de la mañana á la tarde. En la segunda las oxilaciones son menos ámplias, no alcanzan sinó cuando mas á remitir seis décimos por la mañana, en estos casos la enfermedad es grave. Dicho período dura de cinco á seis dias en los casos ligeros y de mediana gravedad, pero en los de mal carácter se prolonga hasta el dia doce ú trece como lo ha observado Jaccond.

Se ha notado que la temperatura tiene sus bariantes en relacion con los actos locales de la enfermedad, la fiebre asciende á su mayor altura cuando se presenta la erupcion, despues se efectúan remiciones de mayor ó menor consideracion, para volver á reacender á cada nuevo brote ericipelatoso manteniendose en estas alternativas hasta que se presenta definitivamente el periodo de declinacion.

Luego de llegar á la defervecencia sucede muchas veces que el termométro asciende temporalmente para volver á declinar, (perturbacion crítica) despues empieza la defervecencia definitiva ya sea con rapidez, como sucede en los casos benignos ó por oxilaciones descendentes análagos á la declinacion de la fiebre tifoidea cuando la enfermedad es grave.

Su trazado gráfico estaria representado en los casos mas comunes por una série irregular de líneas angulosas ascendentes y descendentes mas ó menos estensas pero siempre guardando relacion con el aumento ó disminucion de la dermatitis.

---

## TERCER GRUPO

### **Fiebre intermitente palúdica** (malaria)

No se puede negar que en esta enfermedad el termómetro nos presta útiles é interesantes servicios y sin cuyo auxilio nos veriamos muchas veces embarazados y confundidos al lado de un enfermo, cuando la accion del miasma palúdico se manifestara en el organismo bajo la forma larvada ó perniciosa, ya sea en aquellos paises cuyas influencias cósmicas son conocidas como nocivas, ya en aquellos cuya constitucion médica apenas nos la hace sospechar. La marcha técnica que vamos á esponer nos precaverá de los errores que pudiéramos cometer tan á menudo.

La examinaremos en sus tres períodos y despues espondremos ciertas particularidades del modo de manifestarse la flebre siempre que es esencial, es decir, cuando en ella no influyen causas locales sino la accion esclusiva del miasma palúdico.

El período pirogenético está caracterizado por su rápida elevacion. Antes de presentarse el escalofrio, la temperatura ha empezado á subir por encima de la normal y una hora antes de éste el calor es de treinta y ocho ó treinta y nueve grados. Durante el escalofrio es cuando mayor intensidad tiene la fiebre llegando al grado cuarenta, cuarenta y uno ó cuarenta y dos. Luego de entrado el período de calor, la temperatura empieza á descender lentamente para entrar á la defervecencia. El descenso puede tomar dos formas, ó bien la temperatura en cada cuarto ó media hora empieza á disminuir desde un décimo á medio grado para llegar al estado fisiológico al cabo de

cuatro ú ocho horas, ó bien se verifica con mucha rapidez y al fin de una ó dos horas llega á la normal y aun á treinta y seis grados, de modo que en tan corto lapso de tiempo la temperatura ha recorrido tres ó cuatro grados.

Esta fiebre tiene un carácter muy especial y es el manifestarse por las mañanas y decrecer completamente por la tarde. Entendiendo por mañana, no el intérvalo que média desde las 6 de esta á doce del dia como vulgarmente se toma, sinó el intérvalo de horas que abraza desde las doce de la noche á las doce del dia; y por tarde, desde esta última hora hasta las doce de la noche.

Por consiguiente si el acceso se verifica despues de media noche podemos afirmar que la fiebre es intermitente legitima y no sintomática de afecciones locales ó de otra naturaleza en que la apirexia es por la mañana y el parosismo por la tarde.

En otras ocasiones no es la hora del dia en que se manifiesta la enfermedad la que nos la va á hacer distinguir de las otras afecciones, sinó que con una sola esploracion termométrica nos podriamos poner en el camino del diagnóstico y esto en casos mucho mas difíciles, como ser cuando la accion del miasma, no solo presenta uno ú otro de los síntomas de la intermitente franca y que se manifestase en forma de intermitente larvada, sino que muchas veces sucede que no solo no se presenta con ningun síntoma, que le es propio á la fiebre, sino que toma los síntomas de otras afecciones graves —esta es la forma perniciosa—como ser la forma delirante, convulsiva, apoplética ó soporosa, coleriforme, pneumónica, etc.

Aquí es donde nos presta verdaderos servicios el termómetro para poder distinguir estas formas de las verdaderas enfermedades que representan, puesto que la temperatura de estas últimas nunca llega segun See á un grado tan elevado como las perniciosas, que alcanzan á cuarenta, cuarenta y uno y cuarenta y dos.

*Fiebre tisiójena*—Aunque en la tisis al mismo tiempo que se presenta la fiebre, la acompañan tambien fenómenos locales y generales de otro órden, que nos sirven mas que todo para hacer su diagnóstico, sin embargo, se presentan casos en que no es tan claro, pues segun las circunstancias y los medios á que haya estado sometido el enfermo no seria raro que se presentasen casos en que el médico se viera perplejo, y solo por el termómetro se podria orientar con acierto.

La fiebre tisiójena se presenta bajo la forma intermitente ya sea de tipo cuotidiano, doble cuotidiano ó doble terciano.

El grado máximun que alcanza es el treinta y ocho y medio al treinta y nueve y medio, muy rara vez al cuarenta, salvo si existiesen complicaciones inflamatorias que hagan exaservar la fiebre.

Los accesos se verifican por lo general de tres á seis de la tarde.

Por los dos caractéres que acabamos de enumerar queda escluida la fiebre intermitente franca, puesto que la tisiójena nunca ó casi nunca llega al grado cuarenta y mas como en la intermitente.

Además la hora en que se presentan los parosismos, no es la misma; en la primera es por la tarde, mientras que en la segunda por la mañana.

En las fiebres écticas el tipo de la fiebre no es intermitente sino remitente con ámplias variaciones termométricas, por lo que vemos que casi nunca llega por la mañana la temperatura al estado fisiológico.

*Infeccion purulenta* (piemia)—La infeccion purulenta ya sobrevenga en el curso de un proceso traumático ó ya sea consecutiva á ciertas enfermedades como en la viruela, sarampion, fiebre tifoidea, etc., presenta una fisonomía característica.

Sea que sobrevenga cuando la precede otro movimiento febril perteneciente á la enfermedad que complica, ó sin que halla habido fiebre prexistente. Despues de un fuerte escalofrio, el calor sube rápidamente, y al cabo de seis, doce, veinte y cuatro, ó rara vez treinta y seis horas, la columna mercurial ha llegado al grado cuarenta, cuarenta y uno y aun cuarenta y dos. Luego de alcanzar esta cifra el calor se estaciona por algunas horas, para luego descender con rapidez á la cifra treinta y ocho ó treinta y ocho y medio; pocas veces á la fisiológica. Al otro dia vuelve á remitir por la mañana y exaservarse por la tarde y así sucesivamente siguiendo una marcha remitente con ámplias oxilaciones diarias.

Si la enfermedad ha de terminar por la curacion, las remisiones son mas marcadas, la temperatura de la tarde asciende menos, los intérvalos de casi apirecia van haciéndose mas largos y á veces llegan á la normal.

Hubner, dice que el tipo anterior no es tan constante y que la marcha de la fiebre puede presentar los carácteres siguientes:

1° Casos de sucesion rápida—elevaciones y depresiones bruscas.

2° Casos de accesos febriles, separados unos de otros por intérvalos apiréticos ó casi infebriles.

3° Casos con fiebre continua y ámplias exaservaciones intercurrentes.

La duracion de la fiebre es de ordinario segun Wunderlich de una semana—pocas veces es de media, como tambien de 10 á 12 dias.

La muerte por lo general se verifica con una temperatura hiperpirética, sin embargo puede sobrevenir con una mediana ó baja, de manera que á éste respecto no podemos tener regla fija.

A veces podria confundirse esta fiebre con la intermi-

tente legítima. En la primera aunque es rápido el ascenso no lo es tanto como en la segunda, en la piemia la temperatura se mantiene por algunas horas luego que llega el fastigio, mientras que en la intermitente es muy corto al periodo de acmé, en la primera la temperatura por mas que remita, muy pocas veces llega á la normal, mientras que en la segunda la regla es que llegue al estado fisiológico y aun inferior á él. Y por fin en la fiebre purulenta los paroxismos febriles se verifican por la tarde mientras que en la otra la temperatura es normal á esa hora del dia.

*Hepatitis*—Wunderlich, dice á este respecto:

« La inflamacion parenquimatosa aguda del hígado ofrece diferencias muy marcadas en sus relaciones térmicas; pero los casos son demasiado raros para que se pueda deducir conclusiones positivas. »

« En la forma de hepatitis con icteria grave—ora la temperatura no está alterada hasta la muerte, ora apenas hay elevaciones térmicas, otras veces se eleva considerablemente la temperatura y aun es hiperpirética. »

« En los abcesos del hígado ó inflamacion supurativa, la temperatura puede presentar los mismos carácteres que en la piemia y supuraciones crónicas. Traube dice—que los accesos de calofrios violentos y repetidos con fuerte elevacion térmica, solo se encuentran en dos enfermedades hepáticas: en el catarro de las vias viliares y en los abcesos del hígado, y despues añade: á exepcion de los abcesos del hígado producidos por la piemia, la endocarditis y la pieloflevitis todos los demás presentan siempre (á pesar de ocasionar una fiebre intermitente é ir acompañados de calofrios) una marcha febril absolutamente regular, es decir que los parosismos febriles afectan la mayoria de las veces el mismo ritmo ó poco mas ó menos que los de la infeccion palustre; la fiebre sigue ya el tipo de una simple cuotidiana ya el de una doble cuotidiana ó terciana. Al

contrario los paroxismos piréticos producidos por la piemia, la endocarditis y pielo-flevitis antecedidos de calofrios tienen siempre un ritmo completamente irregular y aparecen á intérvalos mucho mas cortos y hasta tres ó cuatro veces en veinticuatro horas. »

---

## CUARTO GRUPO

### Reumatismo articular agudo

El reumatismo articular es una de aquellas enfermedades cuya marcha febril presenta menos regularidad, su siclo febril no es bien definido como en las enfermedades que hemos visto hasta aquí, ya sea que la consideramos en el primero, segundo ó tercer estadio ya sea que consideremos la fiebre respecto á su grado, pues vemos cifras térmicas muy elevadas coincidir con un reumatismo que termina favorablemente, al paso que otras veces temperaturas moderadas acompañan á reumatismos de mala terminacion.

En el período pirogenético la temperatura asciende con lentitud pero sin regularidad ; al fin de algunos dias alcanza á veces el grado treinta y nueve, á veces el cuarenta ; luego de llegar al máximum del primer período la temperatura entra al fastijio.

En el período de estado, toma la fiebre el carácter subcontínuo con algunas bruscas exaservaciones vesperales— otras vecas es remitente-- otras es completamente irregular. Al cabo de la mitad ó fin de la segunda semana, en los casos benignos y á la tercera semana en los graves empieza la defervecencia.

La declinacion puede hacerse bajo dos formas: ora es por oxilaciones descendentes en zig-zag—ora es muy irregular. En el primer caso, en cinco ó seis dias, llega al grado fisiolójico—en el segundo puede prolongarse mas.

Cuando en el curso del reumatismo ó en su convalecencia se presentan las complicaciones tan frecuentes de parte del pericardio (pericarditis) la temperatura puede variar de diferentes maneras. Sobre este punto no están de acuerdo Wunderlich y Lorain. Vamos á esponer las opiniones de ambos sin emitir nuestro juicio, pues carecemos de observaciones propias.

Segun Wunderlich puede suceder que se desarrolle una pericarditis ó endocarditis en el curso de la enfermedad sin que por esto se altere en nada la marcha febril.

El siclo térmico puede no alterarse durante el fastijio ó defervescencia; pero en cámbio en el período de convalecencia, la temperatura se mantiene por encima del estado normal.

Otras veces sucede que despues que la enfermedad ha terminado completamente, se presnta un estado subfebril ó completamente apirético con paroxismos febriles bastante intensos, y teniendo varios dias de duracion.

Estas proposiciones que Wunderlich emite son negadas completamente por M. Lorain,—oponiéndole tambien buenas observaciones de reumatismos complicados con pericarditis. Este último autor, dice, que siempre que ha observado sobrevenir en el curso del reumatismo la pericarditis, la temperatura ha bajado del grado que tenia, desde el momento que aparecia esta complicacion. Esto mismo dice para la pneumonía complicada con la misma enfermedad; no solo cita su práctica, sino la de Charcot que tambien ha comprobado el mismo descenso de temperatura en la pulmonía complicada con pericarditis.

---

## Pleurecia-Pericarditis, Endocarditis y Peritonitis

Segun las observaciones de Wunderlich las inflamaciones de las membranas serosas del pecho y abdómen presentan muy á menudo ausencia completa de carácter típico.

Estas afecciones, segun el mismo autor, siguen muchas veces su curso sin presentar la menor elevacion térmica, ó bien siendo completamente apiréticos, ofrecen de tiempo en tiempo algunas elevaciones de temperatura

Si se agregan á otras enfermedades febriles, no modifican casi en nada su marcha térmica ó solamente las hacen irregulares sin imprimirles carácter particular. De ordinario retardan la defervecencia de las enfermedades que complican, las hacen mas lentas, mas incompletas ó producen reaxenciones tardias.

Pueden tambien por sí mismas provocar elevaciones de temperatura ora considerables, ora moderadas. Pueden tambien traer remisiones térmicas subnormales y temperaturas de colapsus.

Y por fin, concluye diciendo el autor citado anteriormente: Apesar del gran número de observaciones y trazados térmicos que poseo, sobre estas enfermedades, no me ha sido posible hasta ahora mas que poder sacar algunas conclusiones generales relativas al valor semiolójico de la temperatura en estas enfermedades.

---

## Del crup y de la dipteria

Segun la opinion del Wunderlich, en ninguna de las afecciones graves agudas la temperatura es tan de poca importancia como en las antedichas, ya sea que se trate del crup de la laringe, de la dipteria farinjia, etc. Si es verdad que las temperaturas muy elevadas son por lo general un signo de mal agüero, en cambio temperaturas muy moderadas y aun normales, no pueden ser una garantía para pronosticar un éxito favorable.

Sin embargo de esto, Rodriguez y Abaitua cita á Lavadie. Lagrave y á Faralli como que le asignan á la laringitis seudo-membranosa ó crup. un ciclo térmico definido.

Segun estos observadores la temperatura en el período pirogenético asciende con rapidez y al cabo de un dia llega á cuarenta grados, desde entonces entra al fastigio donde se mantiene durante dos, tres ó cuatro dias con débiles oxilaciones térmicas.

Si al cabo del quinto ó sexto dia se nota una elevacion brusca de la temperatura, es signo de que han venido á intercalarse complicaciones á la marcha normal de la enfermedad.

En tales circunstancias se empezará por inspeccionar los pulmones para ver si existe una pneumonia, ó el corazon para buscar si existe una endo-carditis, y por fin si en estos dos órganos no se encuentra el cuerpo del delito, examínese la orina y se descubrirá una nefritis.

La operacion de la traqueotomia no modifica, segun estos mismos autores, la marcha de la temperatura.

## De las afecciones catarrales de las mucosas

En cualesquiera de los órganos que se presenten estas inflamaciones, ya sea en los respiratorios como en la laringe y bronquios, ya en la mucosa dijestiva como faringe, estómago é intestinos, ó en la jénito-urinaria, la fiebre, lo único que nos demuestra es la intensa inflamacion de que son asiento estas partes, no se le encuentra tipo determinado y característico como en otras enfermedades.

Estas afecciones se presentan en muchas ocasiones sin elevacion de temperatura, á veces solamente por la tarde se notan ascensiones poco pronunciadas que apenas exeden el estado fisiológico.

Otras ocasiones despues de una fugaz ascension la columna termométrica vuelve á descender á su límite normal para no volver á subir.

A veces de tiempo en tiempo se observan elevaciones temporales é irregulares que comunmente las producen recrudecencias accidentales del mismo catarro ó de nó son debidas á complicaciones nacientes.

En los niños por lo regular estas afecciones producen elevaciones algo considerables de la temperatura.

Estas afecciones pueden presentar una marcha mas típica y regular en las inflamaciones catarrales generalizadas como la gripe, ó cuando son asiento estensas superficies como la mucosa intestinal.

En la gripe la elevacion de temperatura es rápida, lenta ó bien irregular; generalmente el máximun térmico de este período no llega al grado que alcanza la fiebre tifóidea.

Llegada la temperatura al fastigio, toma el tipo remitente en la forma benigna, y sub-contínua en las graves, en la pri-

mera forma las cifras termométricas son poco elevadas, en la segunda hay elevaciones notables de la temperatura.

La defervecencia se presenta por lisis tomando ora un carácter regular, ora irregular.

La gastritis aguda catarral presenta en su marcha un tipo remitente; la temperatura llega en dos ó á lo mas en tres dias á su apojeo, y su modo de terminar no tiene nada de notable.

En el catarro de los intestinos la temperatura en los casos benignos presenta tambien el tipo remitente.

En la laringitis y la coqueluche la temperatura no presenta marcha definida.

Las elevaciones térmicas son moderadas, las fuertes elevaciones de ésta anuncian complicaciones intercurrentes.

Las cistitis, nefritis catarrales lo mismo que el catarro de las vias viliares no presentan tampoco particularidad alguna y por consiguiente no agregaremos mas á lo ya espuesto al principio de este capítulo.

V° B°

**Aguirre.**

---

## PROPOSICIONES ACCESORIAS

---

ANATOMIA—Orígen de los nervios cerebrales.

PATOLOGIA GENERAL—Valor diagnóstico y pronóstico de la crisis.

MATERIA MÉDICA Y TERAPÉUTICA—Accion, fisiolojía y efectos terapéuticos del alcohol.

PATOLOGIA EXTERNA—Curacion radical de las hernias abdominales.

MEDICINA LEGAL—¿Cuál es el límite de la responsabilidad del Médico ante los Tribunales?

CLÍNICA MÉDICA—Tratamiento de la fiebre tifóidea.

OFTALMOLOGÍA—Métodos operatorios de la catarata.

OBSTETRICIA—Fenómenos mecánicos del parto natural.