

Considerando Trousseau que las lesiones de las meninges ceden el paso á alteraciones profundas que tienen su asiento en el mismo cerebro, conserva á la enfermedad el último nombre de *fiebre cerebral*; ó bien cree que si es necesario designar la enfermedad segun las lesiones orgánicas que la caracterizan, la denominacion que mas la conviene es la de *encéfalo-meningitis* (1).

Esta afeccion dista mucho de ser rara, y luego veremos que acomete principalmente á los niños.

§ II.—Causas.

1.º Causas predisponentes.

Edad. Los niños están predisuestos á la meningitis tuberculosa, principalmente desde la edad de seis á diez años, y despues por órden de frecuencia de los tres á los cinco, de once á quince, y finalmente de uno á dos. En los adultos, esta afeccion es sobre todo frecuente de los diez y siete á los cuarenta años, es decir, en la época en que es mas comun la tisis pulmonar.

Sexo. Rilliet y Barthez han hallado con mucha mas frecuencia la tuberculizacion de las meninges en los niños que en las niñas; pero convienen en que es demasiado corto el número de sus observaciones para poder presentar este resultado como definitivo. En efecto, las observaciones de Pivent (2) parecen conducir á un resultado contrario, puesto que de 40 casos ha encontrado 27 niñas y 15 chicos. En los adultos he observado con mas frecuencia esta enfermedad en los hombres que en las mujeres.

Constitucion y temperamento. Es evidente que la mayor parte de los sugetos que padecen la tuberculizacion de las meninges deben tener una constitucion débil, en razon á que los progresos de la tisis pulmonar en cuyo curso se desarrolla, han deteriorado necesariamente el organismo; pero si se hace abstraccion de estas causas y si solo se atiende á los casos en que la enfermedad acomete á los niños en un estado de salud aparente (y todos saben que estos no son raros), no se halla por lo comun en la constitucion ningun signo de debilidad. Se ha dicho que el *temperamento linfático* favorecia el desarrollo de la meningitis tuberculosa, lo mismo que lo hace en la produccion de los tubérculos en general.

Estaciones. Segun las investigaciones de Piet, Rilliet y Barthez, la enfermedad se ha presentado con mas frecuencia en la primavera.

Enfermedades anteriores. En cierto número de casos se ha visto aparecer la afeccion á consecuencia del sarampion ó de otra enfermedad febril, ó despues de la supresion de un exantema; pero estas

(1) *Clinique medicale de l'Hotel Dieu*, 2.ª ed., Paris, 1865.

(2) *Pivent tesis*, Paris, 1852.

causas, que ya hemos indicado al hablar de la *tisis*, lo mismo pueden considerarse como ocasionales que como predisponentes, y además no se han observado con mucha frecuencia.

2.º Causas ocasionales.

«Se han colocado entre las causas de la meningitis tuberculosa, dicen Rilliet y Barthez, la *insolacion*, el *terror*, un *acceso de cólera*, una *caida*, los *golpes en la cabeza* y la repercusion de las afecciones de la piel del cráneo; pero estos accidentes, lo mismo que los demás de la misma clase, solo pueden considerarse como ocasionales de la aparicion de una flegmasia ya inminente.» Diremos mas, y es que nos parece cierto que en un gran número de casos solo ha habido simples coincidencias.

3.º Condiciones orgánicas.

Las granulaciones tuberculosas de la pia madre se desarrollan en sugetos que tienen igualmente *tubérculos en los pulmones*. Esta regla no sufre ninguna escepcion en la tuberculizacion de las meninges en el adulto; así todos los individuos que habian pasado la edad de la infancia y cuyas observaciones conocemos, eran *tísicos*. En los niños hallamos la misma coincidencia en la inmensa mayoría de casos, y así de veintiocho enfermos que ha observado Legendre, solo en uno no habia tubérculos en los pulmones, y por desgracia no dice el autor si en este sugeto no los habia tampoco en los gánglios bronquiales. De diez y siete casos que ha visto Becquerel, tampoco ha hallado mas que uno en que el pulmon no tuviese tubérculos; pero en este caso habia habido síntomas de tuberculizacion en las meninges, sin que se hubiesen encontrado en la autopsia las lesiones correspondientes, y este es un punto de que deberemos ocuparnos mas tarde. Por último, en once casos observados por Pivent (1) ha encontrado diez veces tubérculos en los pulmones; en once casos los gánglios bronquiales y mesentéricos estaban tuberculosos.

Vemos pues, que hasta estas escepciones no tienen todo el valor que se les pudiera suponer á primera vista, y que por consiguiente es un hecho perfectamente comprobado que la tuberculizacion de las membranas del cerebro coincide con la de los pulmones.

En vista de esto ¿se puede decir que la meningitis tuberculosa se desarrolla aun en la infancia en sugetos *tísicos*, ó en otros términos, no es sino una lesion secundaria, que por la rapidez con que marcha y hace sucumbir al enfermo llega pronto á hacerse principal? Legendre es el único, que sepamos, que ha hecho objeciones á esta opinion, pues para este autor la meningitis tuberculosa que se desarrolla en medio de un estado de buena salud aparente y en que despues

(1) *Loc. cit.*

de la terminacion funesta solo se hallan en el pulmon algunas granulaciones tuberculosas, es una afeccion que no se ha desarrollado en tísicos; en estos casos cree que ha habido una tuberculizacion general que se ha manifestado al mismo tiempo en los pulmones, en las membranas del cerebro y en otros muchos órganos.

No nos parece admisible la opinion de Legendre, y creemos que se debe considerar á la tuberculizacion de las meninges como una afeccion *propia de los tísicos*. En efecto, ya hemos dicho que en casi todos los casos se han hallado tubérculos en los pulmones, y que si en algunos niños solo se han encontrado estos productos morbosos en los gánglios bronquiales, es preciso no olvidar que en una edad poco avanzada la tuberculizacion de estos gánglios reemplaza en cierto modo á la tisis pulmonar. Por otra parte, vemos en un gran número de casos que la tisis precede de un modo evidente á la meningitis tuberculosa, y además conocemos la preferencia marcada que tienen los tubérculos á presentarse en los pulmones. En un gran número de casos si el interrogatorio acerca del estado de salud anterior de los niños no nos ha dado razon de la existencia evidente de una tisis pulmonar, ha revelado al menos algun trastorno en la salud que se refiere mas bien á una lesion de los pulmones que á una alteracion de cualquiera otro órgano. Es pues natural, cuando á la vez se hallan tubérculos en las meninges y en los pulmones, creer que se han empezado á desarrollar primero en estos últimos órganos; pues bien, desde este momento los sugetos estaban evidentemente tísicos, á pesar de ofrecer un estado aparente de buena salud, hasta que estendiéndose las granulaciones tuberculosas á las meninges han hecho grandes progresos y arrebatado al enfermo, efecto de una causa que por lo comun nos es imposible descubrir. Esto es lo que se observa cuando podemos seguir en sus detalles el curso de la enfermedad, y no encontramos la razon del por qué se ha de suponer que pasan las cosas de otro modo en los casos en que la tisis pulmonar ha seguido una marcha muy lenta ó latente. Podrá haber algunas escepciones, pero estas no alcanzan á destruir la regla general.

En cuanto á los tubérculos que se hallan en los demás órganos, son, lo mismo que la meningitis, un resultado de la tuberculizacion general que sucede á la de los pulmones, y por consiguiente no tienen ninguna importancia en este momento.

§ III.—Sintomas.

Se han propuesto varias divisiones para la descripcion de los *sintomas*. Guersant distingue tres periodos en el curso de la enfermedad y Trousseau admite esta division (1); Ruzf solo admite dos, y Rilliet y Barthez se limitan á describir sucesivamente los sintomas que ofrecen

(1) *Loc. cit.* t. II, p. 233.

los diversos aparatos, haciendo notar que por lo comun desaparecen casi completamente estas distinciones á la cabecera del enfermo, lo cual en lo general es exacto. En el principio y al fin de la afeccion hay sintomas predominantes que difieren sensiblemente; así pues dividiremos la enfermedad en dos periodos.

Legendre establece una distincion muy notable entre las dos formas de la enfermedad que ha admitido, y para este autor consiste la diferencia fundamental en que en los sugetos en quienes se desarrolla la meningitis en un estado de buena salud aparente, la esplosion de esta enfermedad viene á dar el primer aviso de la existencia de una tuberculizacion general, al paso que la que se declara en niños ya enfermos, la existencia de una tisis que cuenta mas ó menos tiempo de duracion, es un carácter esencial que la separa de la anterior. Además, hay en la última forma diferencias bastante grandes, segun los casos, en la aparicion y sucesion de los sintomas para podernos creer autorizados á reconocer variedades bastante numerosas.

Invasion. Ya sea en el curso de una tisis confirmada, que es lo que se observa constantemente en los adultos, ya en un buen estado de salud aparente, como se ha notado muchas veces en los niños, sobreviene una cefalalgia notable por su duracion y generalmente por su intensidad. Luego se observan vómitos, tristeza y malestar general, y continuando estos sintomas ó adquiriendo mayor violencia segun que se van presentando otros, no tarda en quedar confirmada la enfermedad. Segun Rilliet y Barthez, acompañan muy pronto otros sintomas á la cefalalgia en los niños; pero resulta de los hechos que ha recogido Lediberder, y de los que he observado mas tarde, que la meningitis tuberculosa puede anunciarse por una cefalalgia que dure tres, cuatro, cinco ó mas dias antes de que aparezcan mas fenómenos que un malestar que ordinariamente no pueden definir los enfermos. Por el contrario, en algunos casos se desarrollan casi al mismo tiempo la cefalalgia, los vómitos, el estreñimiento, la agitacion y la calentura, y hay muchas variaciones en la aparicion de la enfermedad.

Sintomas. Periodo primero. Declarada ya la enfermedad, todavía continúa el *dolor* (cefalalgia), siendo por cierto tiempo uno de los sintomas mas notables. Este dolor es ordinariamente intenso, los enfermos se quejan casi esclusivamente de él, y aun cuando se hallan sumidos en el estupor, si se les pregunta si les duele algo, llevan la mano á la cabeza. Los niños que son aun muy pequeños para responder indican su cefalalgia, llevando la mano á la frente, cogiendo la cabeza con ambas manos y agitándola á derecha é izquierda.

La cefalalgia suele ser general, aunque mas marcada hácia la frente, y á veces ocupa el vértice de la cabeza.

Gritos hidroencefálicos. Coindet ha sido el que ha hecho particular mencion de los gritos agudos y dolorosos que dán los niños que pa-

decen hidrocefalo agudo. Casi todos los casos que se han designado con el nombre de *hidrocefalo agudo* deben referirse á la tuberculizacion de las meninges, claro está que corresponden á esta afeccion los *gritos hidroencefálicos*. Se han observado mas bien en los niños que en los adultos; pero no son demasiado raros en estos últimos. No es dudoso que estos gritos dependan de la intensidad del dolor. Esta no es, sin embargo, la opinion de Trousseau. Un niño que sufre, dice, dá gritos sucesivos generalmente y no se consuela en un segundo. Además si este grito es de dolor la espresion de la cara rara vez es la de sufrimiento (1).

No obstante esto, las *facultades intelectuales* permanecen todavía intactas ó casi intactas; los enfermos responden con exactitud y bastante pronto á las preguntas que se les hacen, y solo tienen una *modorra ligera*, de la que es fácil sacarlos, y que es el principio de la soñolencia y del coma tan notables en el segundo período.

Ya en esta época presenta la *cara* una alteracion bastante marcada para llamar la atencion del observador; está pálida, pero esta palidez alterna casi siempre con una rubicundez repentina que aparece y desaparece con rapidez á intervalos mas ó menos próximos. En la mirada del enfermo hay algo de sorprendido y de parado que suele ser muy notable.

En este primer período los *ojos* y la *vision* permanecen generalmente normales no siendo, sin embargo, imposible que se produzcan perversiones de la vista, ambliopia, hemiopia y aun el estrabismo (2).

Es raro que haya *convulsiones* en los primeros dias de la enfermedad; sin embargo, en los casos de meningitis que presenta este síntoma en una época muy próxima á la invasion, son por lo comun de meningitis simple y no de meningitis tuberculosa. Tampoco aparecen en este período los demás trastornos de la debilidad y de la sensibilidad que hallaremos mas adelante.

En el *conducto digestivo* se observan los *vómitos* que se presentan desde el principio, y continúan por dos ó tres dias y á veces por mas. Los autores indican que estos vómitos son constantes; pero sin embargo, he citado un caso (3) notable tambien bajo otros conceptos, como indicaré mas adelante, en el cual han faltado completamente los vómitos. Estos vómitos suelen ser biliosos y en número de dos ó tres cada dia.

Un síntoma sumamente frecuente es el *estreñimiento*. Rilliet y Barthez y los autores que dejamos citados han referido algunos casos en que hubo deposiciones naturales ó bien sueltas; pero estos casos son escepcionales, porque es tal la accion de la enfermedad sobre las evacuaciones de vientre, que se la puede apreciar hasta en sujetos

(1) Loc. cit., p. 239.

(2) Loc. cit., p. 236 y 237.

(3) VALLEIX, *Note sur un cas de tubercule des méninges*. etc. (*Arch. gén. de méd.*, junio de 1846).

acometidos de una diarrea abundante, en los cuales se nota que sucede á esta diarrea el estreñimiento, ó que al menos las deposiciones se hacen notablemente mas raras y menos líquidas. A pesar de esto el *vientre* se halla indolente y bien conformado á no haber una complicacion.

En esta época de la enfermedad no se observa nada notable en la *boca*, y el *aliento* no ofrece nada de particular. Hasta no es muy raro, especialmente en los niños, ver que se conserva en parte el *apetito* durante este primer período; pero tambien suele ser frecuente que arrojen los alimentos por el vómito al poco tiempo de haberlos ingerido. O no hay *sed* ó es moderada.

En casi todos los enfermos se nota una *debilidad* bastante manifiesta; sin embargo no es tan considerable en los primeros dias que les obligue á guardar cama. Entré los niños hay muchos que se levantan todos los dias á pesar de tener una gran cefalalgia y vómitos repetidos, y los adultos, cuando aun los progresos de la tisis pulmonar no han llegado al punto de hacerles guardar cama, suelen continuar por cierto tiempo dedicados á sus ocupaciones, á pesar de no sentirse muy dispuestos al trabajo, y de hallarse menos ágiles que en su estado habitual de salud.

El estado del *pulso* no es igual en todos los niños ni en todas las épocas de la enfermedad. Los observadores recientes han notado que en los niños á quienes acomete la meningitis tuberculosa en un estado de buena salud aparente, el pulso se acelera desde el principio, y que por el contrario en los que presentan un grado bastante avanzado de tisis pulmonar, el pulso es normal ó pierde de su frecuencia en los primeros tiempos de la enfermedad. Esto, sobre todo, es notable en los adultos, en los que se observa que el pulso permanece normal durante casi todo el curso de la afeccion; sin embargo, hay algunas escepciones á esta regla, y de ello he citado un ejemplo en la observacion que acabo hace poco de mencionar, pues el enfermo presentó desde el principio de la meningitis mas de ciento veinte pulsaciones, y este estado del pulso duró hasta la muerte. En este primer período de la enfermedad rara vez tiene el pulso la irregularidad que hallaremos hácia el fin, y cuando la presenta no es nunca de un modo tan notable. Por último, es raro hallar en este período el pulso duro y resistente como en tantas otras afecciones febriles, y al contrario, está poco dilatado y fácil de deprimir.

Ligeros *escalofrios* y *horripilaciones* al principio de la enfermedad; pero estos síntomas solo se observan en casos en que ha empezado la enfermedad con una agudeza inusitada.

El *calor* de la piel corresponde al estado del pulso, es decir, que no está aumentado en los primeros tiempos de la enfermedad. Lo mismo sucede con los *sudores*, de que hablaremos mas adelante.

Trousseau dá cierta importancia á un fenómeno muy curioso que se produce en el período de invasion de esta enfermedad y es el siguien-

te: Si se pasa ligeramente la uña sobre la piel del tórax ó abdómen por ejemplo se produce, casi en seguida que se ha pasado la uña, una raya de rojo vivo, difusa, que permanece durante algunos segundos con el aspecto de una cinta escarlata sobre la piel blanca rosada, disipándose despues poco á poco. Haciendo presion con el extremo del dedo se producen manchas análogas, llamadas por Trousseau *manchas meningíticas*.

Troyes Escounet (1) que ha observado en el hospital de niños ha encontrado este signo en veinte casos de meningitis tuberculosa, pero le ha encontrado tambien en algunos casos de meningitis simple, de neumonía y de fiebre tifoidea, de modo que este signo carece de la importancia dada por Trousseau. Sin embargo, Troyes-Escounet insiste, con razon, en la constancia de este signo en la meningitis lo que le dá cierto valor. Si la mancha meningítica se encuentra en la fiebre tifoidea es raro que se manifieste con igual intensidad, que tenga igual persistencia ya presente en todos los periodos de la fiebre (2).

Tambien es en el segundo periodo en el que se presentan los principales trastornos de la *respiracion*, y al contrario en el que nos ocupa es notable, porque si habia disnea disminuye notablemente y lo mismo sucede con la tos. En este momento se hallan notablemente mitigados los síntomas de tisis pulmonar, de tal modo que aun cuando solo se fijase la atencion en los síntomas pectorales, necesariamente se habia de percibir una gran variacion en el estado del enfermo, como lo he hecho notar en otro lugar (3).

Así cambio en el carácter, movimiento febril de marcha particular, cefalalgia violenta persistente, mas ó menos limitada á una gran parte del cráneo, vómitos pertinaces, sueño interrumpido ó insomnio completo, gritos hidrocefálicos, tales son los principales síntomas del primer periodo de la tuberculizacion de las meninges; se presentan por lo comun reunidos, pero faltan algunas veces y es menester estar prevenido contra las escepciones y las variedades que pueden presentar estas manifestaciones sintomáticas.

Periodo segundo. En el periodo segundo reciben modificaciones muy notables los síntomas cerebrales. En primer lugar la *cefalalgia desaparece*, ó á lo menos los enfermos ya no se quejan de ella, regla general que tiene pocas escepciones. No obstante, hay sugetos que conservan cierto grado de cefalalgia hasta el último momento, y Rilliet y Barthez han citado ejemplos de dolor de cabeza que ha durado hasta el fin de la enfermedad y con una intensidad bastante grande.

El *delirio*, que solo aparece en el primer periodo en un corto número de casos, es un síntoma importante del segundo. Nosotros le hemos visto presentarse del dia quinto al vigésimo quinto. En una

(1) *Journal des conness. med. chir.* 15 Marzo, 1852.

(2) *Clinique médicale de l'Hotel Dieu*, p. 235.

(3) Artículo de *les Archives* poco hace citado.

tercera parte de los enfermos que han observado estos autores, el delirio ha sido violento, agitado, alto y con cambios frecuentes de posicion; pero las mas veces es un delirio tranquilo, y los sugetos pronuncian palabras ininteligibles, sin ocuparse de lo que pasa á su alrededor, y cuando se les hace una pregunta miran como pasmados y sus respuestas son inciertas.

La *soñolencia* alterna con el delirio, de tal modo, que unas veces los enfermos están completamente amodorrados, otras hablan solos delirando, y en algunos se interrumpe la soñolencia por un delirio alto, con gritos y agitacion, y luego vuelven de nuevo al letargo para interrumpirle mas tarde del mismo modo.

En seguida aparece un *coma* mas ó menos profundo; el enfermo no responde á lo que se le pregunta, y no tiene conciencia de lo que pasa á su alrededor. Sin embargo, aun puede por momentos presentarse el delirio y ser tan intenso como antes de la invasion del coma. Este último síntoma solo suele aparecer al fin de la enfermedad.

En esta época la *cara* está mas constantemente pálida: por lo comun se observan contracciones involuntarias de las facciones que las hacen gesticular, y estas contracciones alternan con una inmovilidad y un estupor profundo, tan sumamente notable que los observadores que se han ocupado particularmente de la tuberculizacion de las meninges han podido conocer muchas veces la existencia de la enfermedad por solo este carácter. El semblante espesa tambien por momentos el espanto, una ansiedad suma ó un dolor profundo, y en general presenta espresiones muy variadas en el curso de la enfermedad, pero la que predomina es el estupor.

Las *convulsiones* constituyen uno de los síntomas mas frecuentes de este periodo, á lo menos en los niños, porque en los adultos tienen mucha menos importancia. Estas convulsiones están unas veces muy limitadas (y así afectan los músculos del globo del ojo ó de la cara), otras se estienden á los miembros y mas raras veces á todo el cuerpo: en general tienen mucha menos importancia que en la *meningitis simple aguda*. Lo mismo digo de la *rigidez* y de la *contractura* que se presentan en cierto número de casos, pero no en todos ni con mucho, y solo en una época bastante adelantada de la enfermedad. La rigidez y la contractura ocupan partes muy diversas, lo mismo que las convulsiones.

La *parálisis* es igualmente un síntoma digno de notarse, pero no constante, y sobre todo es muy raro que ocupe la mitad del cuerpo. No obstante Lediberder ha citado un ejemplo de *hemiplegia* completa observada en un adulto, y otros autores (1) han visto esto mismo en niños. La parálisis es por lo comun muy limitada, y así se nota que afecta solo los músculos de la mandíbula, ó que el párpado superior se

(1) Véase RILLIET y BARTHEZ, *Traite clinique et pratique des maladies des enfants*. 2.^a edic. BOUCHUT, *Traite pratique des maladies des nouveau-nés*, 4.^a ed. 1862.

cae involuntariamente, que se hacen difíciles los movimientos de la lengua, ó que queda inmóvil un lado de la cara. Donde mas comunemente se observa la parálisis es en los músculos de la mandíbula; pero por lo regular es incompleta y consiste mas bien en una debilidad escésiva que en una pérdida absoluta de los movimientos. Es muy raro que haya un miembro paralizado.

El doctor Solari (1) ha referido un caso en que la cefalalgia ha sido muy notable en el sentido de haber constituido durante cierto tiempo casi el único sintoma que pudo servir para caracterizar la enfermedad; pero el fenómeno que hizo aun mas curioso este caso ha sido una *parálisis de la lengua* que aparecia de pronto para desaparecer en el mismo dia, y que volvía á presentarse al dia siguiente á la misma hora.

La *sensibilidad* se halla á veces exaltada en todas las partes del cuerpo, pero esto solo sucede en un corto número de casos. He observado en algunos enfermos un fenómeno que me parece debe llamar la atencion de los prácticos, en razon á que no le he hallado en ninguna otra enfermedad en que no hubiese alteracion alguna en las articulaciones: hablo de un dolor agudo que arranca gritos á los enfermos cuando se les hace ejecutar grandes movimientos con las estremidades. Este fenómeno era de los mas notables en una mujer que he observado en el hospital Beaujon, en la que el dolor causado por estos movimientos se hacia sentir á la vez en la articulacion doblada ó estendida, y en un punto de la continuidad del miembro correspondiente á las principales masas musculares. Cuando el esceso de sensibilidad ocupa la superficie cutánea, el menor pellizco produce grandes dolores.

Es mucho mas comun que la *sensibilidad cutánea* se halle disminuida y hasta á veces abolida, disminucion y abolicion que siempre sobrevienen en una época avanzada de la enfermedad.

Hacia el fin de este período casi siempre se dilatan las *pupilas* y cesan mas ó menos de contraerse, cuyo sintoma coincide principalmente con la aparicion del coma. Tambien se observa con mucha frecuencia un *estravismo* que cesa por momentos y se reproduce á intervalos próximos. Se ha dicho que llegaba á abolirse la vista; pero como he hecho notar en otra parte, la alteracion de las facultades intelectuales no permite asegurarse de un modo positivo de si efectivamente sucede así.

No parece que se pierden el *oído* y el *olfato* hasta los últimos dias, segun lo han notado Rilliet y Barthez; pero la reflexion que acabamos de hacer respecto á la abolicion de la vista es aplicable á la de los demás sentidos.

En el período segundo, y principalmente hacia el fin, reemplazan casi siempre al estreñimiento las *deyecciones alvinas involuntarias*;

(1) *Historia de una meningoencefalitis tuberculosa*; Lima, 1848.

pero por lo comun es muy difícil saber si la *diarrea* que entonces existe es espontánea ó ha sido provocada, en razon á que los purgantes son de un uso general en esta afeccion. El vientre que permanece indolente presenta habitualmente una *retraccion* notable y una configuración que recuerda la de un barco.

En los últimos dias suele haber *sed*, *sequedad de la lengua*, *fuliginosidades de las encías*, etc., síntomas que dependen de la calentura, que ha llegado entonces á un alto grado. Al principio de este período han desaparecido completamente los vómitos, como ya hemos dicho antes de ahora.

La *debilidad* aumenta de un modo sensible, segun que la enfermedad vá haciendo progresos, y por último, llega á ser extrema. El *decubito* es casi siempre dorsal, y la posicion de los miembros es abandonada cuando no hay rigidez ni contractura.

Ya sea que el *pulso* se halle acelerado desde el principio, ó ya que haya estado normal ó lento, adquiere en los últimos tiempos de la enfermedad una frecuencia que nunca habia presentado: en los adultos escede de ciento veinte á ciento treinta pulsaciones, y los autores que han observado la meningitis tuberculosa de los niños han indicado tambien la gran frecuencia del pulso en los últimos dias de la existencia; de tal modo que Rilliet y Barthez han contado hasta ciento noventa y dos y doscientas pulsaciones la víspera ó el dia de la muerte, y que en tales casos apenas es posible seguir los latidos de la arteria. Todos los autores han notado además la *irregularidad del pulso*, que es tan sumamente variable, que casi no es susceptible de descripcion; baste decir que esta irregularidad, que es muy fácil de apreciar, puede aparecer y desaparecer de un dia para otro y á veces en el mismo dia. En algunos casos hay una verdadera *intermitencia* despues de cierto número de pulsaciones, es decir, que pasados algunos latidos, se nota que falta uno, y que se repite esto con mas ó menos frecuencia.

Con el aumento tan considerable en el número de pulsaciones que acabamos de indicar, coincide una debilidad suma y una pequeñez extrema, y por lo comun el último dia es *completamente imperceptible*.

Al mismo tiempo que aumenta la calentura lo hace tambien el *calor de la piel*, y se halla cubierto el cuerpo de un *sudor* ordinariamente abundante y considerable, sobre todo en el pecho. En la cara y en el cuello se reune el sudor formando *gotas*, y solo uno de los enfermos de Lediberder presentaba *sudamina*.

Al empezar el período segundo continúa aun la mejoría que hemos dicho antes de ahora se observaba en los síntomas del aparato respiratorio; pero hacia su fin, la respiracion se hace desigual, difícil y anhelosa, y la *disnea* es mucho mayor de lo que habia sido, aun antes de la remision, llegando á su mas alto grado aun en los últimos momentos.

Finalmente, y como últimos síntomas, debemos citar una *postracion* completa, los *saltos de tendones*, el *temblor de los miembros*, la