los padecimientos del enfermo. En los niños, aunque se dirija con el mayor cuidado, raras veces se consigue con él disminuir sensiblemente los progresos del mal; porque cuando este se manifiesta tan adelantado en un órgano que nos obliga á renunciar al tratamiento curativo y á valernos del paliativo, ya hay muchos otros órganos afectados y asi progresa aquel rápidamente.

§ II.

De las enfermedades tuberculosas del pecho.

La principal diferencia que presentan las enfermedades tuberculosas del pecho en la infancia, comparadas con las de la edad adulta, consiste en que afectan con mucha mayor frecuencia los ganglios bronquiales, y pueden adquirir un grado muy adelantado antes de haber afectado gravemente al pulmon: de esta diferencia fundamental en el sitio resultan necesariamente otras bastante notables en los síntomas, marcha y diagnóstico de aquellas. Además en la infancia muchas veces ocasionan la muerte antes de haber pasado todos sus períodos, ó hallándose todavía en estado de crudeza, porque afectan gran parte del aparato respiratorio: de ahí nacen tambien mayores dificultades para su diagnóstico en los niños que en los adultos.

En la descripcion que va á ocuparnos nada repetiremos de lo que queda espuesto en el párrafo precedente; nos limitaremos á indicar las variaciones que aquel mal presenta en la infancia, como lo hemos hecho en las demás enfermedades, y comprenderemos en la historia de la *tisis pulmonar* la de la tuberculizacion de los ganglios de los bronquios y del mediastino que se ha denominado en estos últimos tiempos, impropiamente á nuestro entender, *tisis bronquial*, porque la afeccion del pulmon casi nunca se halla en los niños sin la de los ganglios bronquiales y *vice versa*, y solo en algunos predomina sensiblemente la de los ganglios, porque no presentan variacion con respecto á la etiolojia y al tratamiento, y solo tienen alguna diferencia por lo que toca al diagnóstico y sobre todo á la anatomía patolójica, diferencias cuya importancia no debe exajerarse. Sin embargo no omitiremos la indicacion de las circunstancias especiales propias de cada una de ellas.

Anatomía patolójica. De 74 cadáveres que han presentado tubérculos en el aparato respiratorio, en 69 se han hallado en los ganglios bronquiales al mismo tiempo que en el parénquima pulmonar; en 4 en aquellos ganglios solos, y en uno en el solo parénquima pulmonar. En los cinco últimos casos el mal se hallaba muy poco adelantado, pues por poco que haya progresado afecta simultáneamente ambas partes; pero se nota muy á menudo que predomina en los ganglios bronquiales, y que estos pueden hallarse convertidos en masas tuberculosas enormes antes de qué haya muchos tubérculos y estén reblandecidos en el pulmon. Esta circunstancia, que es mucho mas rara en el adulto, prueba que en los niños el aparato linfático presenta condiciones muy favorables á la formacion de los depósitos tuberculosos, y que es el sitio primitivo de ellos.

La materia tuberculosa se encuentra en dos estados, el de crudeza y el de reblandecimiento. En el primer caso tiene un color gris y semi-transparente, ó blanquecino ó amarillo, y un aspecto caseoso que sucede regularmente al primer estado: se forma á menudo en tanta cantidad que los ganglios volviéndose de mas á mas voluminosos se reunen unos con otros y forman masas aglomeradas é irregulares, en las cuales, con la diseccion, se encuentran intersecciones fibrosas que no son otra cosa que la membrana esterna de los ganglios, pero que pueden llegar á desaparecer, de manera que á veces se encuentran tumores del tamaño de un huevo de paloma y aun mayor, en los cuales no puede conocerse el menor resto del tejido de los ganglios. Estos tumores, regularmente rodeados por un quiste fibroso mas ó menos grueso, constituyen una masa sólida que rodea los grandes bronquios y los grandes vasos situados en el mediastino.

Pudiera creerse *á priori* que estos tumores deben ejercer una influencia perjudicial en las partes inmediatas; sin embargo las mas de las veces, siendo bastante lenta su formacion, las partes vecinas se habitúan á su contacto, y asi solo dificultan poquísimas veces de una manera notable la circu-

lacion del aire ó de la sangre en sus conductos. No obstante en algunos casos ejercen una influencia, cuyos principales efectos debemos describir, porque su estudio nos conducirá al conocimiento de los síntomas que pueden hacer reconocer ó presumir durante la vida la existencia de los tubérculos mediastínicos ó peri-bronquiales.

La accion mas sencilla de estos tumores en los bronquios puede limitarse á una compresion que disminuye su calibre y cambia su forma, aplastando sus paredes; otras veces estas se destruyen como por una especie de desgaste ó de erosion y entonces la membrana esterna del ganglio forma en este punto la pared del conducto aéreo. Hallándose ulcerado el bronquio, el ganglio tuberculoso puede salir por la abertura y enucleándose de esta manera puede espectorarse. Segun M. Becquerel, M. Guersent ha observado muchos de estos casos, pero no creemos haya podido efectuarse esta eliminacion sin reblandecimiento y supuracion precedentes.

De todos los grandes vasos situados en el mediastino ó en la raiz de los pulmones, la arteria y las venas pulmonares son los que se han encontrado mas á menudo comprimidos: estos vasos se hallan aplastados; sus aderencias con los ganglios afectos impiden necesariamente el juego de su elasticidad. De estas dos circunstancias resulta casi inevitablemente un cierto obstáculo en el curso de la sangre; pero raramente se encuentran alteradas las paredes de estos vasos. La aorta puede estar comprimida y disminuido su calibre: entonces puede resultar de esta lesion la hipertrofia del ventrículo izquierdo. Las venas cavas superior é inferior pueden tambien hallarse comprimidas aislada ó simultáneamente, y á ello deben atribuirse algunas de las hidropesías jenerales ó parciales que á veces complican al mal. La compresion del esófago por los ganglios tuberculosos debe ser muy rara, en razon de su posicion.

Como en las demás partes del cuerpo, los tubérculos de los ganglios torácicos pueden esperimentar la transformacion calcárea que puede considerarse como una especie de curacion, pues en este estado ya no se reblandecen ni supuran, pero esta transformacion es bastante rara en los niños. M. Becquerel ha observado algunas veces un estado esteatomatoso de es-

tos ganglios que atribuye á una transformacion del estado tuberculoso.

El reblandecimiento y la supuracion se observan bastante á menudo en los ganglios tuberculosos, pero esta terminacion es muchísimo menos frecuente en los ganglios que en el pulmon y la mayor parte de los que mueren á causa de la afeccion tuberculosa localizada en mas ó menos órganos solo presentan en la autopsia los tubérculos ganglionares en estado crudo. Cuando se efectúa el reblandecimiento empieza jeneralmente por el centro del tumor, cuyas capas esternas se van fundiendo poco á poco hasta que el tumor, que era sólido, se transforma en enquistado, cuyo interior está formado por pus mezclado con grumos y fragmentos tuberculosos que casi siempre se conocen bien. Estos quistes, vueltos purulentos, tienen de mas á mas una tendencia particular á vaciarse, perforando los conductos inmediatos. Por lo comun la evacuacion se efectúa por los bronquios, y para ello es preciso que estos conductos contraigan aderencias con los quistes; bajo la influencia de la inflamacion que persiste, se ulceran sus paredes, se perforan de fuera adentro, y entonces se forma una abertura fistulosa entre la cavidad del quiste y la del bronquio: el pus y la materia tuberculosa que se ha vuelto líquida pueden asi evacuarse por espectoracion. La cavidad del quiste pudiera confundirse con una verdadera caverna pulmonar cuando están afectados los ganglios interbronquiales colocados en el mismo espesor del pulmon; pero en jeneral puede evitarse fácilmente este error, ya porque se conoce que el quiste está formado por una capa gruesa de tejido fibroso y no por el pulmonar, ya porque la abertura de comunicacion se halla casi siempre, segun Rilliet y Barthez, situada lateralmente á este conducto. Cuando se han abierto muchos ganglios inmediatos entre si en los bronquios, resulta de ello una cavidad multilocular colocada á la raiz del pulmon, la cual desde allí dá ramificaciones en diferentes sentidos y escava á este órgano hasta una cierta profundidad. Se han observado algunos casos, escesivamente raros, en qué los tubérculos se han abierto por el esófago y por la arteria pulmonar: en este caso la sangre sale por los bronquios y la hemorrajia

causa la muerte. Algunas veces se encuentran los ganglios del mediastino que no tienen contigüidad alguna con los conductos bronquiales, aderentes á la superficie interna del pulmon; si estos ganglios se reblandecen y supuran, la materia tuberculosa se abre paso en los bronquios al través de la pleura mediastínica y del mismo parénquima pulmonar.

Se ha preguntado si despues de la evacuacion de la materia tuberculosa los quistes que la contenian pueden cicatrizarse por la aderencia de sus paredes: hasta ahora no se ha manifestado bien la existencia de estas cicatrices; pero M. Guersent admite esta terminacion de la tisis ganglionar como indudable.

Tales son los hechos relativos á los tubérculos ganglionares del pecho, que deben considerarse como pertenecientes casi esclusivamente á la infancia, porque á una edad mas adelantada las lesiones de los ganglios torácicos no son sino muy accesorios á las lesiones tuberculosas del pulmon, y presentan muy poca importancia. Al contrario, la historia anatómica de los tubérculos pulmonares se diferencia muy poco en la infancia y en una edad mas adelantada; pues tanto si se hallan en estado de crudeza como si se han convertido ya en escavaciones, su aspecto y sus caractéres anatómicos son semejantes; los desórdenes que producen en las partes inmediatas son idénticos, en una palabra, puede decirse que las lesiones tuberculosas del pulmon son iguales en la infancia y en una edad mas adelantada.

En el principio de la enfermedad, los tubérculos pueden ocupar un solo pulmon, pero esto es muy raro; pues, en los mas de los casos, en los niños se encuentran en ambos, pero en el izquierdo suelen hallarse en mayor número y mas adelantados, y tambien es el izquierdo el que está afectado mas á menudo cuando solo se hallan en un pulmon. Lo mismo que en el adulto, se encuentran principalmente en el vértice y asi, á medida que se van examinando zonas horizontales del tejido pulmonar mas inferiores, se observa que los tubérculos se van volviendo en menor número y menos adelantados. Segun Clark la mayor inmovilidad que ejercen las partes superiores del pulmon, con relacion á las inferiores, es probablemente la causa de que en aquellas se hallen con mayor frecuencia los tubérculos; esplicacion que nos parece mucho mas racional que la que antes se daba, atribuyéndolo á la bronquitis; pues la influencia de esta con respecto á los tubérculos es muy accesoria y accidental; y al contrario es evidente que cualquiera causa que dificulte la dilatacion del pecho se siente mas principalmente en los lóbulos superiores, que tienen tan poca movilidad, á causa de su posicion en la parte menos dilatable de la caja del pecho.

Hemos indicado en la pájina 168 que en los niños, al revés de lo que suele suceder en el adulto, sucumben á la tuberculizacion de los órganos torácicos sin que haya todavía cavernas pulmonares, ó á lo menos antes de que estas sean vastas y numerosas. Muchas razones nos parecen propias para esplicar esta particularidad: pudiera suponerse que en los niños el pulmon es menos susceptible de inflamarse por el contacto de los tubérculos, y por consiguiente de supurar y de formar cavernas; pero lo que parece menos dudoso es que, en ellos, los tubérculos se forman con mayor rapidez, de modo que han invadido ya mucha parte del aparato respiratorio, pudiendo causar la muerte, antes de qué aquellos estén adelantados: además puede tambien contribuir mucho en los niños á adelantar la terminacion mortal la circunstancia de hallarse tuberculizados los órganos abdominales, de lo que depende la perturbacion de las funciones dijestivas; y por fin, siendo en ellos mas necesaria la hematosis á causa de la mayor actividad de la nutricion y de las secreciones, es muy probable que su organismo debe resentirse mas pronto de la perturbacion de aquella.

En los niños, como en las demás edades, por poco adelantados que estén los tubérculos del pulmon los hay tambien en la pleura, y además se hallan aderencias en ella, las cuales nada presentan de particular en la infancia. En esta es muy rara la tisis larinjea tuberculosa, y asi son poquísimos los casos en qué se encuentran tubérculos en la larinje, y aun en estos no suelen estar adelantados cuando sobreviene la muerte.

Además de las lesiones tuberculosas, el aparato respiratorio presenta bastante á menudo vestijios de ciertas enfermedades que han complicado la tisis: la mas frecuente de ellas es la pneumonia y lo es tanto mas cuanta menor es la edad de

los niños de uno á cinco años; de manera que en esta edad la tuberculizacion tiene todavía poca influencia en la mortalidad, pues en los mas de los casos se le añade la pneumonia y es la causa principal de la muerte. Despues de ella son las complicaciones mas frecuentes la bronquitis, la coqueluche y la pleuresía aguda. Además se encuentran tambien vestijios de otras complicaciones en aparatos diferentes á mas de los tubérculos que se hallan en estos.

Etiolojia. Nada diremos con respecto á las causas jenerales de los tubérculos para evitar repeticiones fastidiosas; y asi notaremos solamente que el aparato respiratorio está mas sometido que los otros al influjo de algunas de aquellas causas, y que todas las demás ejercen sobre él una accion por lo menos indirecta: y por lo mismo nada tiene de estraño que sean en él tan frecuentes las lesiones tuberculosas: asi el frio y la humedad, á mas de la influencia indirecta que ejercen en todos los órganos por su accion en la piel, obran directamente en las cavidades respiratorias por medio del aire que se introduce en ellas. M. Baudelocque, en sus investigaciones acerca la viciacion del aire, tuvo principalmente á la vista á los sujetos escrofulosos, y seria de desear que se recojiesen observaciones análogas para saber si la viciacion del aire tiene alguna accion especial en el pulmon, á mas de la influencia que ejerce en la composicion de la sangre. Con respecto al influjo de ciertas enfermedades en la produccion de los tubérculos, dijimos que jeneralmente es accesorio y supone casi constantemente la existencia de una predisposicion: esta conclusion jeneral la aplicamos tambien en particular á los tubérculos del pecho; pero para probarla completamente es necesario refutar las objeciones que se han hecho á ella. Se ha dicho que los tubérculos del pulmon dependen siempre ó casi siempre de la pneumonia: es bastante frecuente la coincidencia de estas dos enfermedades en los niños; pero repetidas investigaciones anatómicas nos han probado completamente que, si bien pueden hallarse los tubérculos en el pulmon sin ocasionar la pneumonia, como sucede en muchos casos, han contribuido poderosamente á su produccion en muchos sujetos; pero que nunca ó casi nunca los tubérculos han esperimentado por parte de la pneumonia la influencia

que aquellos han ejercido en el desarrollo de esta inflamacion. En efecto, de 49 autopsias de niños muertos de pneumonia, en 20 hemos hallado la coincidencia de los tubérculos pulmonares á diferentes grados, con las particularidades siguientes: En todos los casos hemos encontrado tubérculos en algunos puntos del pulmon que no presentaban señal alguno de hallarse inflamados; de manera que para conceder que estos fuesen efecto de la inflamacion, deberia decirse que esta habia desaparecido completamente, ó á lo menos los señales que la caracterizan. Cuando una porcion del órgano se hallaba simultáneamente hepatizado y tuberculizado, hemos notado siempre que los tubérculos, ora se hallasen crudos y caseiformes, ora en forma de tumorcillos grises y semi-transparentes, se distinguian evidentemente del tejido pulmonar inflamado; que el aspecto de estos tubérculos no podia confundirse con el de las vesículas pulmonares aisladamente hepatizadas (*pneumonia vesicular* de Andral, *bronquitis vesicular* de Rilliet y Barthez); que estas dos especies de alteracion no adquirian gradualmente la apariencia la una de la otra, y en una palabra que tanto en la forma como en la consistencia se diferenciaban completamente. Además es sabido que en el estado de simplicidad, la inflamacion predomina en el pulmon derecho y los tubérculos en el izquierdo, y cuando coinciden ambas afecciones hemos observado bien que la pneumonia es mucho mas frecuente en el lado izquierdo; prueba evidente de que la han producido los tubérculos. Asi mismo es mas frecuente la pneumonia en la base del pulmon y los tubérculos en el vértice; y la coincidencia de ambas afecciones nos ha suministrado una inversion análoga á la que acabamos de indicar con respecto á la frecuencia de lado, y contribuye para probar tambien que los tubérculos ejercen mucha mayor influencia en la produccion de la pneumonia que *vice versa*. Por fin, prescindiendo de otros hechos que podrian contribuir mas ó menos á afirmar esta conclusion, notaremos solamente que la pneumonia es mucho mas frecuente antes de la edad de cinco á seis años que despues de esta época, y que los tubérculos tienen su *maximum* de frecuencia de cinco á once años; lo que constituye otra prueba que hace dudar la influencia de la pneumonia en la produccion

de los tubérculos pulmonares. Esto es tambien aplicable á la bronquitis, la cual tampoco ejerce una influencia indudable en la produccion de los tubérculos en los niños que no se hallan predispuestos á padecerlos: lo mismo debemos decir de la coqueluche. En cuanto á las conjestiones y hemorrajias pulmonares, muy raras en la infancia, es evidente que no tienen la menor influencia en la tuberculizacion. En la pájina 152, hemos advertido la que ejerce el serampion para la produccion de los tubérculos en jeneral, y en particular en la de los pulmonares.

Nos parece difícil de determinar hasta que punto pueden influir en la produccion de los tubérculos de los ganglios de los bronquios y del mediastino un estado patolójico anterior de estos mismos ganglios y las diferentes afecciones de que acabamos de hablar; sin embargo debemos notar que si la turjescencia sanguínea, que es muy pronunciada en estos ganglios durante la infancia, y el estado de flógosis, que muy á menudo se encuentra en ellos, parecen favorecer el depósito de la materia tuberculosa, nada prueba que estos estados morbosos puedan ocasionar este efecto sin la existencia previa de una predisposicion jeneral, ó sea de la caquexia. Por fin, si las diferentes enfermedades del pulmon de que hemos hablado nos han parecido impotentes para ocasionar los tubérculos de este órgano, con mucho mayor motivo deben considerarse como insuficientes por lo que toca á los de los ganglios bronquiales. M. Andral nos parece que ha concedido demasiada influencia á la bronquitis; porque, si bien es verdad que la rubicundez y la injeccion de la mucosa bronquial coinciden bastante á menudo con los tubérculos ganglionares, esta injeccion, en algunos casos, puede ser efecto mecánico de la compresion que aquellos deben ejercer sobre las venas bronquiales ó ázigos: por otra parte M. Andral ha reconocido tambien que, en muchos casos, los tubérculos de los ganglios no coinciden con la rubicundez ni con señal alguno de inflamacion en los bronquios.

Síntomas, diagnóstico y pronóstico. Con respecto á la tisis pulmonar propiamente dicha, los síntomas racionales y sensibles de ella son á corta diferencia iguales en los niños y en las demás edades. La tos puede considerarse como constante, á menos de que la lesion esté muy poco adelantada; su intensidad varia segun una multitud de circunstancias; algunas veces viene por paroxismos, como la coqueluche; pero, en jeneral, en los niños la tos es menos considerable, mayormente mientras los tubérculos son crudos, y sobre todo en los casos en que la afeccion tuberculosa es mas simple, y no ya acompañada de bronquitis intercurrente. La espectoracion difícilmente se observa en los niños de poca edad, cuando esputan los de mayor edad, las materias espectoradas presentan los mismos caractéres variables que en el adulto. La hemoptisis es escesivamente rara en la infancia, en la cual apenas se notan de tanto en tanto algunos esputos sanguinolentos. La difnea, en los niños, puede contribuir mucho para asegurar el diagnóstico, cuando no puede atribuirse á alguna complicacion; pues que tanto si hay cavernas como si todavía se hallan los tubérculos en estado de crudeza, la intensidad de la difnea en jeneral se halla con muchísima proporcion á la estension del mal. Los síntomas generales, cuya reunion constituye la calentura héctica, por lo comun tienen menos intensidad en los niños, con respecto á los de reaccion, como la frecuencia y dureza del pulso, el calor de la piel, la abundancia de los sudores, la rubicundez momentánea de la cara, y el estado de irritabilidad jeneral; y al contrario el enflaquecimiento, la disminucion de las fuerzas y la descoloracion de la piel, por lo comun, se efectúan con rapidez. Estos síntomas generales á menudo se desarrollan en los niños sin que haya cavernas en el pulmon; caso mucho mas raro que en el adulto, en el cual la calentura héctica es mas bien efecto de la supuracion del pulmon que de su tuberculizacion; y al contrario, en los niños en quienes á menudo la multiplicacion de los tubérculos ocasiona la muerte antes de que hayan supurado, es una emaciacion gradual, mas bien que una calentura héctica verdadera, la que resulta de la afeccion local. De ahí dependen las variaciones en los síntomas generales.

En razon de la grande sonoridad que tiene el pecho de los niños en su estado normal, para que la percusion produzca un sonido mate bien manifiesto, es necesario que los tubérculos sean numerosos y aglomerados bastante cerca unos de otros; de lo que resulta que el sonido mate en los niños indica en

jeneral una tuberculizacion mas considerable que en el adulto: además como en aquellos no es tan frecuente la concentracion de los tubérculos en el vértice del pulmon como en las demás edades, y la diseminacion de los tubérculos es mayor, la matitis es menos circunscrita, menos intensa y por consiguente menos evidente. Asi como en el adulto la matitis corresponde, en los mas de los casos, al último grado de la tisis; en los niños corresponde mas á menudo al estado de crudeza de los tubérculos. Como quiera que sea, cuando ya hay cavernas, la percusion puede dar resultados opuestos, como es sabido, segun el espesor y la densidad de la capa del pulmon que los rodea, y segun estén llenas ó vacías de materias líquidas. Sea por algunas de estas razones, ó porque, en jeneral son mas raras en los niños las vastas escavaciones, nos ha parecido mas raro en ellos el aumento de sonido al nivel de ellas, como asi mismo el sonido de vasija rajada indicado por Laennec, á pesar de que el poco espesor de las paredes torácicas en los niños debe considerarse como muy favorable para la produccion de estos fenómenos. Por fin, en algunos casos, la aparicion repentina de una sonoridad mayor que en el estado normal anuncia que ha complicado á la tisis un pneumotorax.

Los señales obtenidos con la auscultacion, aun en el principio de la tisis, son muy importantes; pero para apreciarlos bien se necesita mucho hábito y un oido mucho mas sútil cuando se investigan en los niños. Los resultados de la auscultacion pueden ser completamente negativos en ciertas condiciones tales como en la diseminacion de un pequeño número de tubérculos crudos en diferentes puntos del pulmon; pero por poco que abunden y mayormente si están inmediatos en un espacio circunscrito, es raro que no puedan percibirse por medio de una atencion perseverante las modificaciones del ruido respiratorio que han hecho conocer recientemente algunos hábiles observadores. En primer lugar hablaremos del ruido de espiracion descubierto por Jakson de Boston y confirmado despues por Andral, Fournet, etc. M. Hirtz ha indicado un cambio particular en el ruido respiratorio que sobreviene sobre todo en el período de crudeza de los tubérculos y le dá el nombre de *ruido respiratorio rasposo*: es un ruido áspero y al

mismo tiempo mas claro que en el estado normal. Segun M. Fournet el ruido espiratorio no solamente está modificado por un carácter de aspereza y de sequedad, sino tambien en su intensidad y duracion que se hallan aumentadas en oposicion á las del ruido inspiratorio que están disminuidas; el carácter de aspereza, de dificultad y de sequedad pertenecen tambien á este ruido, pero es siempre mas manifiesto y se observa antes en el de espiracion. M. Fournet admite en los ruidos respiratorios lo que el llama *alteraciones de sonido*, y cuando sobrevienen hacen desaparecer los caractéres precedentemente indicados. Estas alteraciones, contando desde el momento de su aparicion, primero consisten solamente en un soplo un poco mas claro que el natural, y pasan al sonido retumbante, despues al de soplo y despues al bronquial: este carácter bronquial existe antes en el primer grado de los tubérculos, despues en el segundo y en el tercero se vuelve cavernoso ó amfórico. Estas alteraciones de sonido, llegando al carácter bronquial, pertenecen todavía al primer período de la tisis; mas allá de este grado pertenecen á los otros dos períodos. M. Fournet establece en seguida esta regla general: «Las modificaciones del sonido de los ruidos respiratorios tienen por carácter absolutamente constante el aparecer primeramente en la espiracion, sin que se perciban hasta mas tarde en la inspiracion.» Además se ha percibido en el período de crudeza de los tubérculos un ruido de refregon ó de crujido seco; pero estos ruidos son mas obscuros y mas difíciles de apreciar, y para nosotros es muy incierto su valor. Con respecto al reblandecimiento de los tubérculos no hay signos físicos especiales que correspondan á él; pero cuando aquellos se hallan en estado de eliminacion y reemplazados por cavernas, se manifiestan signos nuevos. Mientras que las cavernas son muy pequeñas, no se percibe sino el estertor mucoso, que solo tiene algun valor cuando está circunscrito en el sitio de predileccion de los tubérculos: en circunstancias opuestas es poco característico, porque puede depender de una simple bronquitis. Cuando las cavernas son mas estensas, en lugar del estertor mucoso, se percibe el murmullo; y el aire puesto en movimiento por la elevacion y el descenso del pecho produce lo que se ha llamado respiracion ó soplo amfórico. Los carac-

téres suministrados por la voz son diferentes segun los períodos de la tisis en su estado de crudeza: hay broncofonia al nivel de los puntos en qué se hallan aglomerados los tubérculos, y aumentan notablemente la densidad del pulmon: cuando hay escavacion tuberculosa se nota la pectoriloquia.

Todos los resultados de la auscultacion que acabamos de citar no son diferentes en los niños, en los cuales pueden apreciarse tan fácilmente como en el adulto, venciendo las dificultades que dependen de su indocilidad con paciencia, y repitiendo muchas veces el exámen; porque en ellos son mas interesantes para el diagnóstico, en razon de qué este no puede establecerse tan bien como en el adulto con los síntomas racionales, como queda indicado.

Es sabido que en el adulto con el tacto puede conocerse la disminucion de la vibracion de las paredes del pecho producida por la voz, cuando los tubérculos crudos han aumentado la densidad del tejido pulmonar, y que al contrario esta vibracion es mas fuerte al nivel de las grandes cavernas; fenómenos que hemos notado tambien muchas veces en los niños. Por medio de la inspeccion puede conocerse si son iguales los dos lados del pecho, y si se dilatan igualmente en la inspiracion: en los casos de tuberculizacion mas pronunciada en un lado que en el otro, mayormente cuando hay cavernas, la rejion sub-clavicular del lado enfermo presenta regularmente una depresion mas ó menos sensible, y este lado se dilata menos en el acto respiratorio. En fin, por la mensuracion se reconoce que el diámetro transversal que en el estado normal predomina al ántero-posterior, tiende á disminuir gradualmente, y que por consiguiente, el torax se vá volviendo cilíndrico (Hirtz). Además se observa que la circunferencia del vértice disminuye sucesivamente con relacion al de la base, en el curso de la tisis; y por fin puede conocerse una diferencia de volúmen mas ó menos considerable entre los dos lados del pecho, y en jeneral el que se halla mas afectado es el que parece mas estrecho. Sin embargo hemos observado algunas escepciones muy notables de este hecho general, que prueban que la atrofia no acompaña siempre la tuberculizacion del pulmon, y que puede ser aun mas voluminoso el lado afecto, como sucede cuando hay en aquel una verdadera hipertrofia, como lo hemos visto.

La tuberculizacion de los ganglios linfáticos del pecho presenta síntomas mucho mas obscuros que la del pulmon. No puede deducirse consecuencia alguna directa de la tos, de la difnea, de la espectoracion ni de los síntomas jenerales; pero si se hallan todos ellos en un grado manifiesto y los signos físicos no anuncian lesion alguna de la pleura, del pulmon ni de los bronquios, puede presumirse la existencia de los tubérculos, mayormente si han precedido causas propias para producirlos, y la constitucion del enfermo presenta el carácter que suele imprimir esta caquexia. La difnea es la que, en ciertos casos, puede principalmente contribuir mucho para el diagnóstico. «Segun mi esperiencia, dice el Dr. Carswel, y conforme á las observaciones que he recojido acerca la frecuencia de las afecciones tuberculosas de las glándulas bronquiales en la infancia, particularmente en el oríjen de los bronquios, no dudo en afirmar que si un enfermo de cuatro á diez años tiene una grande dificultad de respirar, sin lesion alguna en los pulmones ni otra causa evidente capaz de promover esta modificacion de la respiracion, el niño está afectado de tubérculos de las glándulas bronquiales que comprimen los bronquios inmediatos á la bifurcacion de la traquea: una disminucion en la capacidad de los bronquios con bastante frecuencia es producida por la presencia de la materia tuberculosa esparramada en la parte interior de estos tubos.» La percusion permanece completamente negativa cuando la lesion se limita á los ganglios, y en jeneral tampoco suministra señal alguno la auscultacion: sin embargo algunas veces los tumores ganglionares, comprimiendo un bronquio voluminoso y disminuyendo su calibre, hace que el ruido respiratorio sea mas débil en la parte del pulmon en qué se distribuye este bronquio, y entonces no puede atribuirse este señal á tubérculos del pulmon, porque la percusion da un sonido claro, y asi puede hacer diagnósticar la de los ganglios bronquiales. Cuando se reconocen los signos de una caverna en el centro del pulmon cerca del mediastino, si no existe otra en otra parte, podrá presumirse que es efecto de comunicaciones formadas por la supuracion entre los grandes bronquios de la raiz del pulmon y los quistes ganglionares, cuya materia tuberculosa se halla en estado de eliminacion.

La compresion de los grandes vasos que á veces ocasionan las masas tuberculosas del mediastino, ora causa palpitaciones, ora hidropesías: estas se hallan las mas de las veces en los miembros inferiores porque la vena cava superior no está comprimida con tanta frecuencia como la inferior. Estas hidropesías, por lo que toca al diagnóstico, tienen tanto mayor valor cuanto mas pronto se desarrollan; porque muchas veces sobrevienen, sin depender de causa alguna mecánica, hácia el fin de la tisis.

Es pues evidente que las distinciones que pueden servir para hacer conocer los tubérculos ganglionares son difíciles y minuciosas pero no imposibles, mientras no haya tubérculos muy adelantados en el pulmon que ofusquen completamente los síntomas que de aquellos dependen. No es muy importante la distincion de estas dos enfermedades; pero cuando la tisis pulmonar no se manifiesta por señales físicos, importa mucho no desconocer la ganglionar; pues por si sola puede ser mortal. Cuando el mal no está muy adelantado, no es indiferente saber si se halla situado en los ganglios linfáticos ó en el tejido del pulmon; pues, dice Clark que en el primer caso los progresos del mal son lentos, algunas veces continuan durante muchos años, pudiendo en ellos el niño gozar de una salud mediana porque se perturban menos las funciones, y el médico tiene el tiempo necesario para modificar la afeccion constitucional.

Es sabido que la tisis pulmonar en el adulto ocasiona casi constantemente la muerte cuando ya ha llegado á un grado adelantado, y sin embargo Laennec y algunos otros autores despues de él han admitido que en ciertos casos pueden cicatrizarse las cavernas pulmonares y curarse la tisis: por lo que toca á los niños no hemos recojido observacion alguna en apoyo de esta opinion, que tampoco han confirmado las de los Sres. Louis y Fournet, pero no la consideramos destituida de fundamento. Por lo que toca á los tubérculos ganglionares es bien cierto que pueden curarse de diferentes maneras: en los principios la materia tuberculosa puede desaparecer por absorcion, como se efectúa segun todas las apariencias en las glándulas linfáticas del cuello; puede tambien transformarse aquella en materia cretácea rodeada por un quiste como di-

jimos; puede reblandecerse el tumor ganglionar, supurar, abrirse en los bronquios y arrójarse la materia al esterior, cicatrizándose despues el quiste al cabo de algun tiempo; pero por desgracia este último modo de curacion rarísimas veces es definitivo pues en los mas de los casos se forman tubérculos en otros órganos, y en particular en el pulmon, que mas tarde ocasionan la muerte. Esta es tambien mucho mas frecuente que la curacion en los tubérculos ganglionares y puede ser efecto de los solos progresos de este mal, tanto si permanece en estado de crudeza como si ocasiona falsas cavernas que supuran y agotan las fuerzas del enfermo, de su estension á otros órganos como acabamos de decir, ó de diferentes complicaciones accidentales inflamatorias ó de otra naturaleza, complicaciones que son mucho mas frecuentes en los niños que en las demás edades.

El pronóstico de la tisis ganglionar debe siempre hacerse reservado, como en las demás afecciones tuberculosas en jeneral, porque depende su resultado de circunstancias jeneralmente difíciles de apreciar, tales como la estension mas ó menos considerable de la afeccion y la presencia de materia tuberculosa en el pulmon ó en otros órganos; sin embargo siempre debe ser mas favorable que en la pulmonar: debe tenerse en consideracion la intensidad de la caquexia tuberculosa y el carácter de la constitucion en jeneral.

Los casos de tuberculizacion de la pleura y de la larinje en los niños no nos han indicado diferencia alguna con respecto á las demás edades; por consiguiente nada decimos de ellas.

Es difícil de determinar de una manera exacta si las afecciones tuberculosas del pecho que ocasionan la muerte tienen una duracion media mayor ó menor en los niños que en el adulto, por la frecuente coincidencia de las lesiones tuberculosas en otros órganos que no tardan en desorganizarse como los pulmones, ó que por lo menos se hallan siempre gravemente comprometidos por los depósitos tuberculosos aunqué permanezcan estos en estado de crudeza; y por la frecuencia de las complicaciones de diferentes especies que hacen perecer á los niños antes de que se halle adelantada la tisis: sin embargo, poniendo á parte estos casos, la observa-