

Espiroquetosis bronco-pulmonar de Castellani

POR EL DR. ANIBAL CORVETTO

Jefe de trabajos prácticos en la cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina. Médico Director del Preventorium «Juan M. Byron»
Médico del Hospital «Dos de Mayo»

ENTRE los enfermos que acuden al Preventorium «Juan M. Byron» atacados por distintas afecciones de las vías respiratorias, ha habido uno que ha sido portador de la dolencia que CASTELLANI describió en 1905 llamándola *bronco-espiroquetosis*; e importa señalar su hallazgo i tratar de dicha enfermedad, no sólo por sus caracteres de contagiosidad i su manifiesta tendencia epidémica; sino por que una de sus formas clínicas—la forma hemoptoica sobre la que VIOLLE insiste particularmente—simula, i, por tanto, puede pasar por una tuberculosis pulmonar

CASTELLANI señaló como causa de esta afección un germen que estudió i caracterizó, denominándolo *Spirochaeta bronchialis*. Fué en Ceilán donde la encontró por primera vez i más tarde la encontró también en Inglaterra i en Italia. Pronto, muchos investigadores comprobaron su existencia en otros lugares: así fué hallada en Filipinas, en diferentes estados de Africa, en Norte América i en diversas comarcas de Europa. Recientemente VIOLLE señala una pequeña epidemia aparecida en Francia, e importada a este país, según afirma; por los contingentes de obreros i de soldados asiáticos llevados con motivo de la actual guerra.

Los caracteres del germen han sido así descritos por CASTELLANI: «La afección es causada por un espiroquete, *spirochaeta bronchialis*, dotado de tal polimorfismo que podría inducir a pensar que se trata de variedades distintas. Sus dimensiones son bastante variables: de 4 a 30 micras de longitud por 0,2 a 0,6

♦ de espesor; las ondulaciones varían de 2 a 8 i algunas veces más.
 ♦ Las extremidades terminan en punta, por lo general, pero pueden tener también otras formas; no se han observado flagelos.
 ♦ FANTHAM, que ha hecho un estudio cuidadoso i notable del parásito, afirma que se trata de una sola especie mui polimorfa.
 ♦ Este autor ha encontrado en algunas muestras una membrana mui delicada o *crista*; también ha descrito un estado *cocoide*.
 ♦ Ha observado la reproducción del organismo por división transversal. GALLI VALERIO admite también la división longitudinal.
 ♦ FANTHAM ha hecho un estudio morfológico comparativo, mui completo, entre el *spirochaeta bronchialis* i los espiroquetos de la boca i concluye que el *spirochaeta bronchialis* es una especie completamente diferente de las otras. CHALMERS i O'FERRALL han reproducido la enfermedad en un mono, mediante la inyección intratraqueal de esputos provenientes de un enfermo atacado de bronco-espiroquetosis i que contenían numerosos espiroquetos.

VIOLLE, en Francia, en distintas ocasiones ha intentado transmitir esta afección a diversos animales (conejos, cobayos, pichones) inoculando en la tráquea esputos repletos de espiroquetos sin que haya podido conseguir resultado de sus experiencias.

Parece que este germen, hasta ahora, no ha podido ser cultivado.

La enfermedad no respeta razas, como puede apreciarse por su difusión en la superficie del globo, siendo el hombre fácil presa de ella, pues se han señalado varios casos de contagio en los laboratorios entre las personas que manejaban esos gérmenes.

La espiroquetosis es dolencia mui contagiosa, según FANTHAM la contaminación sería directa, de persona a persona; se haría por inhalación ya de partículas húmedas que contienen los parásitos todavía vivos; ya mediante polvo que contiene partículas de esputo desecado en el cual existen los elementos que LAVERAN i MESNIL han descrito con el nombre de *cuerpos cocoides* i que serían el resultado de la condensación de masas protoplásmicas en el elemento adulto.

Los síntomas i la manera como evoluciona esta enfermedad, durante su marcha, permiten describir dos tipos clínicos principales. Estos dos tipos serían los descritos por CASTELLANI bajo los nombres de *forma aguda* i *forma crónica*.

La incubación del mal parece que es de corta duración: uno o dos días.

En la forma aguda la enfermedad se inicia de manera brusca, súbita. El enfermo se vé acometido por un catarro más o menos intenso; se siente postrado, a veces con cefaleas; tiene tos i arroja

una expectoración mucosa o muco-purulenta. Suele haber fiebre que alcanza de 38° a 39°; a veces llega a 40°. Esta fiebre es de corta duración: de dos a seis días i desaparece ya bruscamente, por crisis, ya lenta i gradualmente, por lisis.

El examen del aparato respiratorio apenas deja apreciar algunos estertores de diversa clase, diseminados por el árbol bronquial.

Todos estos síntomas desaparecen en mui breve plazo: de seis o siete días a catorce o veinte.

La forma crónica se inicia de diversas maneras: bien es consecutiva a la repetición de uno o varios ataques agudos; bien comienza de un modo lento e insidioso. El enfermo presenta una tos ligera que después se vuelve frecuente i penosa; algunas veces hai ligeros dolores en la región tráqueo-brónquica. La expectoración es muco purulenta i en ocasiones contiene sangre. VIOLLE ha encontrado la expectoración hemoptoica en todos los casos por él observados i juzga este síntoma como el más característico de la afección; por este motivo, ha propuesto que se llame la enfermedad *bronquitis hemoptoica* o *sangrante*. Para este autor la expectoración está formada por esputos homogéneos, de color rosado por la presencia de sangre. Es abundante, llegando no pocas veces a un cuarto de litro en el día. Pronto la sangre desaparece i la expectoración se vuelve muco purulenta verdosa. Pasan algunos días en este estado, i nuevamente de nuevo vuelven los esputos a tomar el carácter hemoptoico, por el avance del proceso. Después que se han alternado varios períodos semejantes, la expectoración disminuye, cesa definitivamente de ser hemoptoica, vuelve a ser muco purulenta, mas adelante mucosa i por fin desaparece por completo.

Las condiciones generales del enfermo, en unos casos, sufren la consecuencia del mal: hai enflaquecimiento, debilidad i a veces una fiebre moderada de tipo vespertino. En otros, el estado general se mantiene bueno, i descartando una cefalalgia de cierta frecuencia, el apetito se conserva, no hai fiebre ni enflaquecimiento, las noches son buenas i el sujeto no tiene el aspecto de un enfermo.

El examen de las vías respiratorias dá resultados los más variables. No son pocos los casos en que la investigación es completamente negativa; pero, por lo general, pueden encontrarse, como resultado de este examen signos de bronquitis pasagera; de condensación pulmonar de las vértices; de bronco-alveolitis crónica; a veces signos de congestión de las bases; en más raras ocasiones, de bronquitis generalizada i enfisema.

Otro tanto sucede con el examen radioscópico: negativo unas

veces, otras apenas deja ver zonas de opacidad ligera i transitoria, en los vértices principalmente.

Esta forma de la espiroquetosis bronco-pulmonar tiene muy larga duración, años; presenta, en su marcha, alivios pasajeros i aún períodos de curación aparente. CASTELLANI habla de casos, pocos desde luego, de marcha de cierto modo rápida, de pronóstico grave, con fiebre vespertina alta, hemoptisis, suma postración i enflaquecimiento del enfermo.

Entre las dos formas descritas, bien se comprende como puede haber toda una serie de casos en los cuales la distinta virulencia del germen i las condiciones del atacado, den lugar a tipos clínicos intermedios.

Las lesiones que esta afección produce en las vías respiratorias por superficiales que sean, son bastante para servir de puerta de entrada a distintos gérmenes de otras tantas enfermedades, que vendrían a ser su complicación obligada; i es en razón de estas complicaciones que la espiroquetosis broncopulmonar debe reputársela dolencia de muy serias i graves proyecciones, no obstante su general benignidad. Señálase como complicaciones más frecuentes la neumonía, la bronconeumonía i la tuberculosis.

Se han observado también casos de infección mixta: tuberculosis i espiroquetosis, broncomicosis i espiroquetosis. VIOLLE ha encontrado la espiroquetosis como complicación de casos de fiebre tifoidea, paperas, paludismo, etc. i cree que en los enfermos anémicos, fatigados, debilitados, el germen se desarrolla con gran facilidad encontrando en ellos terreno abonado para sus hazañas.

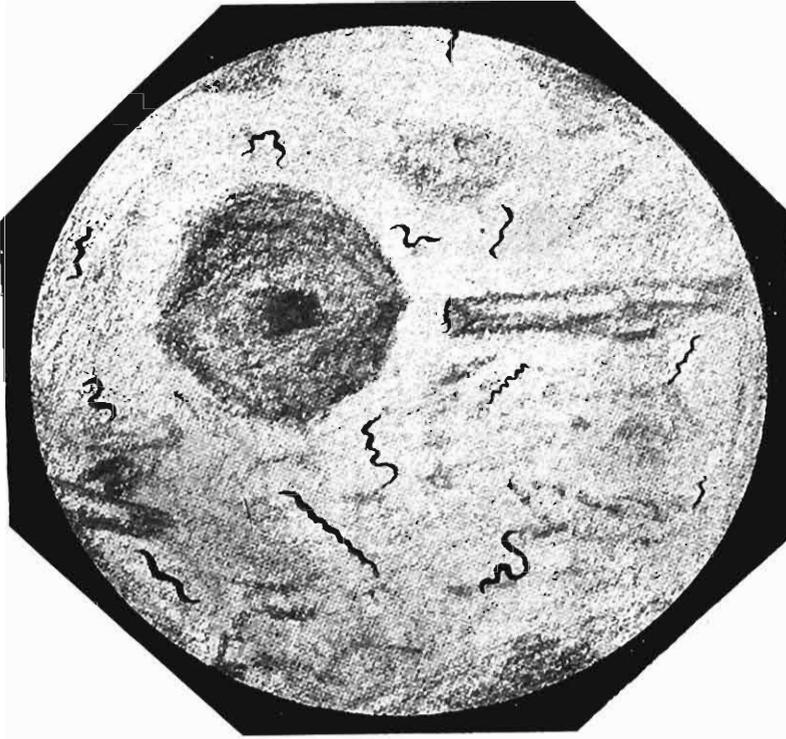
El diagnóstico de la dolencia solo puede hacerse a firme, mediante la investigación microscópica del esputo: la presencia en él del espiroquete resuelve la cuestión. Para eliminar, en la medida de lo posible, los vulgares espiroquetes de la cavidad bucal, debe obligarse al enfermo a enjuagarse la boca i hacer gargarismos con agua esterilizada, antes de arrojar la espectoración en una vasija apropiada.

Se toma una partícula de muco-pus de uno de estos esputos, i con ella se hacen las preparaciones necesarias para el examen sea al estado fresco, sea al ultra-microscopio, sea empleando los distintos procedimientos de coloración.

La coloración por las sales de plata dá preparaciones en las que con la mayor facilidad pueden encontrarse los espiroquetes: éstos aparecen coloreados en negro sobre un fondo castaño.

« En fresco, los espiroquetes se ven muy claramente i se presentan aislados o apelotonados en gran número. Cuando están libres se mueven rápidamente y dán la impresión de una pequeña

SPIROCHAETA BRONCHIALIS (Castellani)



Frotis de esputo

Obj. inm. 1/15. Oc. comp. 9. Stiasnie

Coloración nitrato de plata 10%

(Dibujo A. Orrego)

«cuerda que vibra: cuando estos movimientos los hacen más des-
pacio, entonces las ondulaciones son más amplias, el espiroquete
semeja una anguila que se desliza suavemente entre múltiples
obstáculos». (VIOLE).

La espiroquetosis bronco-pulmonar se distingue de la *tuberculodis pulmonar* por la ausencia del bacilo de Koch en los esputos; de la *broncomicosis* por la falta de los elementos hifomicéticos; de la *paragonimiasis* porque no se presentan los huevos tan característicos del parásito; i de los *quistes hidáticos pulmonares* por la carencia de los ganchos y de trozos de membrana hidatica.

El pronóstico, cuando se trata de la forma aguda, es por regla general favorable pudiendo considerársela como una afección de índole benigna, cuya duración es corta, como ya se ha indicado. Sol sí no debe olvidarse que las recaídas son bastante frecuentes i en épocas diversas. «Estas recaídas, dice VIOLE, parece que pueden producirse con varios años de intervalo, i es difícil en estos casos distinguir si tiene uno que habérselas con una recaída propiamente tal, como consecuencia de un parasitismo de larga duración, o con una nueva reinfección».

El pronóstico de la forma crónica es malo, si no se emplea un tratamiento curativo adecuado, dice CASTELLANI. Los casos de terminación fatal—agrega—son más bien raros, pero la enfermedad puede durar un número indefinido de años, aún cuando se pueden presentar en este tiempo remisiones de larga duración.

En cuanto al tratamiento CASTELLANI recomienda i usa el arsénico asociado al tártaro estibiado. Da el arsénico por la boca bajo la forma de licor de FOWLER, píldoras de ácido arsenioso, etc. bajo la forma de cacodilatos, galil, etc. por inyecciones. PLUT i GALILI VALERIO recomiendan el arsenobenzol. El tártaro se administra en una poción de 10 a 20 centigramos por 150 cc. de vehículo apropiado. Al tratamiento arséno-emético, que él considera específico, CASTELLANI asocia los balsámicos en los casos en que la espectoración es muy abundante i los glicerofosfatos en las formas crónicas con debilidad i demacración pronunciadas.

El tratamiento general no debe descuidarse, i en esta como en todas las enfermedades del aparato respiratorio, él tiene poderosa influencia sobre su buena marcha i terminación. Así estarán indicados: vida al aire libre, casa bien ventilada i bien iluminada, reposo, alimentación nutritiva i abundante i toda clase de cuidados higiénicos oportunos. Se evitarán: enfriamientos, cambios bruscos de temperatura, ambientes llenos de polvo, etc..

Dada la contagiosidad de la enfermedad es prudente adoptar como medida profiláctica el aislamiento de los atacados; aisla-

miento que debe mantenerse hasta la desaparición de los gérmenes de los esputos. Esta medida preventiva es además favorable para los mismos espiroquetos, pues dada la gran vulnerabilidad de sus vías respiratorias, pueden ser, a su vez, contagiados por otros enfermos cuya vecindad les es peligrosa, por ser portadores de dolencias más graves, como, por ejemplo, la tuberculosis pulmonar.

El caso de espiroquetosis bronco-pulmonar que me ha sido dado observar pertenece a la forma crónica, en la cual un ataque agudo obligó al enfermo a acudir en busca de asistencia. En su estudio he contado con la cooperación del Dr. ANGEL ORREGO, quien ha sido el que ha llevado a cabo las investigaciones microscópicas necesarias.

Es un indio de 23 años de edad, soltero i empleado en las fuerzas de policía de la ciudad. Nada hai en sus antecedentes personales i hereditarios, por lo menos en los que el enfermo dá, digno de particular mención, como no sea el haber tenido una hermana que falleció de tuberculosis pulmonar, pero de la cual ha vivido siempre separado desde la niñez. Es de mediana constitución y está entregado a trabajo que le obliga realizar tarea durante la noche a la intemperie. Rinde moderado tributo a Baco i declara estar enfermo desde hace un mes más o menos. Su mal se inició por un escalofrío intenso, seguido de fiebre alta, que duró 4 días; después apareció una tos quintosa bien molesta, con expectoración seromucosa, que más adelante se hizo sero-sanguinolenta.

Una cuidadosa exploración permite afirmar la integridad i perfecto estado funcional de todos sus órganos, i solo es del lado del aparato respiratorio donde se encuentran los trastornos que alteran la salud del paciente. Adelantémonos a decir que son bastantes reducidos los síntomas que podemos anotar. Así sólo hai tos de poca frecuencia, seca i exigente; expectoración escasa, sedimentosa, serosa i sanguinolenta. La configuración del tórax es normal; la percusión i la palpación son normales también; solo la auscultación descubre unos cuantos estertores sibilantes diseminados en el pulmón derecho, que se hacen más pronunciados en el acto de toser. La temperatura es 36°8. En el examen del esputo no se encuentra el bacilo de Koch; tampoco se encuentran huevos de parásitos, i sí hai muchos espiroquetes que tienen todos los caracteres descritos por CASTELLANI como pertenecientes al *Spirochaeta bronchialis*. Este resultado de la investigación microscópica dió el diagnóstico.

Se instituye un tratamiento sintomático; en los días siguientes

tes la tos mejora; la sangre del esputo desaparece; la espectoración disminuye en cantidad. El 10 de mayo se hace un nuevo examen del esputo i siempre se encuentran los espiroquetes, ya en número menor. La exploración de los pulmones los manifiesta absolutamente normales, habiendo desaparecido los pocos signos encontrados. Dos nuevos exámenes de los esputos practicados el 13 i el 20 de mayo, dán el mismo resultado que antes, con la única diferencia que el número de los espiroquetes se ha ido haciendo menor cada vez, al extremo que en el último esputo examinado son ellos mui raros.

El enfermo sigue mejor en todo sentido, i después de haber estado un mes, más o menos, bajo mis cuidados me abandona declarándome encontrarse en espléndidas condiciones de salud. Este estado, he podido cerciorarme personalmente, se mantiene hasta hoi.

La persistencia del espiroquete en el esputo me ha hecho pensar que se trata de una forma crónica de la enfermedad, que, por razones de la profesión del enfermo que le obliga a sufrir enfriamientos repetidos, ha presentado un ataque de agudeza, produciendo una *bronquitis hemoptoica* de VIOLLE, la que ha cumplido toda su evolución, siguiendo después su curso la forma crónica.

La circunstancia de haberme abandonado el enfermo me ha impedido seguir la observación del caso i emplear los diversos tratamientos recomendados, para poder apreciar su valor terapéutico.

Esta enfermedad, por lo que a nosotros se refiere, dadas las investigaciones que en el Preventorium llevamos a cabo, el Dr. ORREGO i yo, no tiene hasta ahora importancia epidémica. Efectivamente, en los centenares de esputos que llevamos examinados i en los cuales dedicamos nuestro cuidado no solo a investigar la presencia del bacilo de Koch, sino la de toda clase de gérmenes, inclusive la de huevos de parásitos, solamente en esta vez hemos encontrado el espiroquete de CASTELLANI.

De otro lado la frecuencia con que nos favorecen con su visita los habitantes del continente asiático, será motivo de sobra para explicar la presencia de esta enfermedad entre nosotros, i necesario es que estemos prevenidos contra la posible aparición de una epidemia de *espiroquetosis bronco-pulmonar*.

