

LAVADO BRONQUIAL EN EL DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS

Por el Dr. R. Oliva*

El trabajo que hoy presentamos lo hemos practicado por más de tres años en el Sanatorio Nacional para Tuberculosos de esta ciudad, con la valiosa colaboración del personal médico de dicha institución, y con el cual hemos obtenido muy buenos resultados.

Fue en la Revista Americana de Tisiología de Cuba, que encontramos el estudio hecho por el Dr. Juan J. Castillo del Lavado Bronquial, por el método por él creado.

La investigación del Bacilo de Koch ha sido la gran preocupación de los Tisiólogos y Bacteriólogos desde hace muchísimos años; al principio, los fundadores de la Tisiología como Laenec, Grancher, Thoor, Dielafoy, etc., nos enseñan brillantes conocimientos semiológicos en el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, a base de síntomas y signos, que se describen en esta enfermedad, y maravilla observar lo sabio de sus conclusiones diagnósticas. Sin embargo, el progreso científico ha venido a comprobar, que un diagnóstico así, está sujeto a error, como lo demostraron las autopsias, en las que, en vez de tuberculosis se encontraba Cáncer, Abcesos, Bronquiectasia, etc.

El descubrimiento del bacilo de la Tuberculosis por Robert Koch, el 24 de mayo de 1882, vino a ilustrar y dar más seguridad al diagnóstico de la enfermedad, sobre una base científica, específica y sobre todo bacteriológica.

Después el sabio alemán Conrado Roentgen, con su maravilloso descubrimiento de los Rayos X, asombra al mundo, creando la Radiología, ciencia de múltiples aplicaciones en el extenso campo de la medicina, y que la Tisiología se aprovecha considerablemente, ya que los Rayos X son su fundamento.

Con la investigación radiológica de las colectividades, aumentaron los casos de tuberculosis, llamadas antes cerradas faltos de expectoración para buscar el bacilo en el esputo y los contenidos gástricos negativos hasta en cultivos, por lo que se procedió

* Del Sanatorio Nacional para Tuberculosos de Honduras.

entonces a provocar la expectoración por medios medicamentosos y los broncoscopistas a tomar las secreciones directamente de los bronquios.

Actualmente es el examen de Contenido Gástrico en ayunas el que ha alcanzado gran popularidad y fe en la investigación del Bacilo; de él parten para el examen directo, cultivo e inoculaciones; fue creado por el Dr. H. Meunier en 1898, que lo practicó en niños que no podían expectorar; lo preconizó el médico francés Armand DeLille en 1927.

En los casos en los exámenes antes mencionados no se encontraba el Bacilo, fue donde el Dr. Castillo, de Cuba, usó el Lavado Bronquial.

En el Sanatorio Nacional para Tuberculosos que funciona en esta capital, no contábamos con cultivos ni con inoculaciones, faltaba material y personal entrenado que pudiera hacerlo, así como interés y entusiasmo en practicarlos, por lo cual, el recordado y querido maestro, Dr. Marcial Cáceres **Vijil**, dispuso ponerlo en práctica.

De 1933 a 1935, el Dr. Juan J. Castillo, practicó en el Dispensario FURBUSH de La Habana, varias cavernografías y principalmente Broncografías por vía nasal, sin sonda endotraqueal para llevar el medio de contraste a los bronquios por un método de fácil ejecución.

El notó que en estas broncografías, los sujetos que no tenían expectoración, lo hacían abundantemente con caracteres distintos en aspecto y consistencia a la que el sujeto expulsaba sin provocación, lo que le sugirió la idea del Lavado Bronquial para el diagnóstico precoz de tuberculosis y Cáncer.

La técnica del Lavado Bronquial que usó el Dr. Castillo y que nosotros hemos seguido es la siguiente;

1°—El sujeto sentado en una mesa baja de frente al operador con la boca abierta y la lengua sostenida por la mano del paciente.

2°—Se hacen toques con Pantocaina al 1% en la Faringe, Uvula e istmo de las fauces. Si existe fuerte reflejo tusígeno y nauseoso al dar los toques, significa que tendremos que usar mayor cantidad de anestesia local. En algunos pacientes la Pantocaina provoca mucho saliveo, la cual debe expulsarla antes de instalar la anestesia endotraqueal.

3°—Acostamos al paciente sobre el dorso, en caso de necesitar el lavado de ambos pulmones, y sobre el lado izquierdo o derecho, de interesarnos uno solo. El cuerpo siempre mantendrá la porción torácica más alta que el resto del cuerpo; nuestra mesa está acondicionada para tal efecto.

4°—Pasamos una sonda de Nélaton N° 14 por la fosa nasal más libre, en longitud suficiente para que el extremo llegue a la parte superior de la Faringe, sin llegar a la Laringe. Por la sonda y con una jeringa hacemos pasar la solución de Pantocaina de 4 a 6 cc. Siempre gota a gota, el paciente debe respirar profundamente por la boca, evitando que degluta el anestésico.

5°—Una vez introducido el anestésico, dejamos transcurrir uno o dos minutos, y por la misma sonda y en la misma forma introducimos 20 o 30 ce. de Suero Fisiológico tibio.

A medida que vamos instalando el suero y que este va siendo aspirado a los bronquios, medianamente anestesiados, se va produciendo un reflejo tusígeno que hay que saber interpretar, pues puede presentar dos modalidades sonoras: seca y húmeda.

Mientras que la tos sea seca o improductiva, continuaremos introduciendo suero; tan pronto como esta tos aumente en intensidad y se torne húmeda, o con ruidos de flemas o de expectoración endotraqueal o bronquial, detenemos la instilación; instamos al paciente para que no tose ni expectore por uno o dos minutos a fin de que el suero movilice la secreción al máximun. Después lo dejamos expectorar abundantemente en una copa graduada. Siguiendo fielmente esta técnica, se consiguen buenas y abundantes muestras para el examen del Laboratorio.

Siempre hay que tener en cuenta otros pequeños detalles para el éxito de este procedimiento.

1°—Fijarse en la cantidad y calidad de lo expectorado, a) Cantidad: El producto de lo expectorado, tras varios golpes de tos, será siempre mayor que la cantidad de suero instilado. Cuando esto no suceda, dejaremos descansar al paciente varios minutos y volveremos a instarlo para que haga lo posible por expulsar el resto del contenido bronco pulmonar. Generalmente sabemos que hay restó de sueros, o secreción sín expulsar, porque la tos es húmeda, con ruidos estertorosos, como los roncus o porque si los auscultamos en ese momento encontraremos estertores bronquiales humedos. Finalmente puede ocurrir, que a pesar de todo este abolido el reflejo tusígeno, y por tanto la retención sea debido a imposibilidad de toser con la fuerza requerida. En estos casos excitamos la expulsión instilando cinco o diez ce. más de suero con rapidez provocativa de tos.

b) Calidad: No basta que el sujeto expulse cierta cantidad de líquido después de instilado el suero; es indispensable que lo expulsado sea suero que va al fondo del recipiente y expectoración en forma de lámina, grumos, flema, que sobre nada en el suero.

Es fácil distinguir en lo expulsado, si solo contiene suero o si también existe buena cantidad de secreción traquio bronquial.

Los lavados bronquiales que sólo arrojan suero y escasa secreción no son efectivos; cuando esto ocurra, el paciente recogerá durante las veinticuatro horas siguientes todo lo que expectore para ser analizado como una muestra de esputo; solo son útiles los lavados que den secreción suficiente.

Los lavados bronquiales bien realizados, que no arrojan secreción satisfactoria por tres veces consecutivas y cuyo análisis no acusan bacilos de Koch, pueden ciarse como negativo y por tanto se tratan de lesiones íbérulas inactiva o de naturaleza no tuberculosa.

La experiencia en la práctica del Lavado Bronquial, siguiendo exactamente las recomendaciones antes apuntadas, autorizan para sentar conclusiones satisfactorias, en la investigación del Bacilo de Koch por este método.

Instrumental

Sonda de Nélaton N^o 14. Aplicadores con algodón. Una jeringa fe 10 ce. y otra de 20 ce. Copa graduada de tamaño suficiente y boca ancha. Gasa. Suero Fisiológico tibio. Pantocaína al ^%.

Lo expectorado por el paciente se recoge en la copa graduada de cristal que permite medir la cantidad y calidad. Esta copa, previamente esterilizada, se le entrega al paciente en el momento que comienza la tos productiva.

La expectoración recogida en la copa es enviada al Laboratorio, donde se someterá a la siguiente técnica del Dr. Leonel Plasencia.

La técnica por describir es en términos generales la misma del método de Petroff, con pequeñas modificaciones que tienden a hacerla más práctica debido a las características y cantidad del líquido obtenido por este método de exploración. La pauta a seguir es la siguiente:

Las muestras deben ser frescas. Se le añaden el mismo número de gotas de solución de hidrato de sodio al 40%, que ce. se obtenga de la muestra, agitar vigorosamente, hasta obtener una consistencia homogénea.

Coloquese la muestra en la estufa a 37° C. por un tiempo no menor de 3 horas. Después se centrifuga a alta velocidad no menos de 15 minutos. Decántese el líquido, agítese el precipitado y añádasele de 12 a 15 ce. de suero fisiológico esterilizado. A esta suspensión del sedimento se le agregan dos gotas de solución de Rojo de Fenol y después se le van añadiendo gota a gota solución N/10 de Acido Clorhídrico hasta obtener un color rosa pálido (Ph. 7.2). Una vez ajustado el Ph. de la suspensión del sedimento, se vuelve a centrifugar este líquido, en las mismas condiciones anteriores; se decanta y el sedimento obtenido queda listo para proceder al tipo de examen que se desee: directo, cultivo o inoculación.

Es este el método que hemos practicado en el Sanatorio Nacional para Tuberculosos de esta capital.

El primer Lavado Bronquial lo practicó en Tegucigalpa, D. C, nuestro recordado maestro Dr. Marcial Cáceres Vijil el 24 de Mayo de 1950; después quedaron a nuestro cargo y nos sentimos satisfechos de los resultados obtenidos.

Hemos tomado por norma en nuestra investigación del Bacilo de Koch, en todos los pacientes que se han presentado a nuestro Sanatorio, examinar primero el esputo en series, si tienen expectoración; si no hay esputo o este es negativo, practicamos el examen de contenido gástrico en ayunas y si este resulta negativo en series, hacemos el Lavado Bronquial que en un buen porcentaje, confirmamos el diagnóstico clínico y radiológico, dándonos positivo en el examen directo,

Se han practicado más de 1.020 lavados, indistintamente a individuos desde 9 a 60 años sin ningún accidente en 212 pacientes.

Es natural pensar que la práctica de este método tiene que contar con la colaboración del paciente, nunca forzarlo, pues nos hemos encontrado con sujetos, principalmente mujeres, que antes de saber como le harán su examen, ya ellas manifiestan que no podrán hacerlo, con manifestaciones neuróticas, que uno comprende, no será posible hacerlo correctamente, aunque con un poco de paciencia y explicándoles lo sencillo y falta de peligro del procedimiento se someten y dan lugar a la ejecución del Lavado; solo recordamos tres casos en que nos fue imposible practicarlo por el temor y nerviosismo de los pacientes, con quienes habíamos tenido serios problemas también para la obtención del contenido gástrico.

Creemos que todos los métodos exploratorios pueden tener accidentes o complicaciones, por lo que no negamos que con este procedimiento, puedan presentarse algunos; así, en Cuba, se han mencionado muy raras veces esputos hemoptoicos, en dos casos; otros dos casos asmáticos que tuvieron su crisis después del Lavado; pero en nuestra experiencia, no hemos tenido ningún accidente o complicación digna de mención.

En embarazadas practicamos seis Lavados, una de ellas en el sexto mes.

Después del Lavado, lo único que acusan los pacientes, es la ligera anestesia faríngea, pero esto pasa pronto con una bebida caliente como café o leche; después desayunan y pasan bien el día.

Además de los pacientes internos, se ha practicado este método de investigación a pacientes externos, que han regresado a sus hogares o a su trabajo, sin ningún trastorno. Siempre en la ejecución de este método se debe actuar sin brusquedad, la instilación del anestésico y del suero debe ser gota a gota, y nunca con violencia.

El aspecto radiográfico después del Lavado no se altera en lo más mínimo. Al examen físico después del Lavado, los signos estetoacústicos en los campos pulmonares son roncus, sibilancias y estertores húmedos en las bases; signos que desaparecen después que el paciente ha expulsado las secreciones y suero que se instiló y que de una a dos horas después ya no se oyen.

Hemos de advertir que tanto de los esputos como de los gástricos y Lavados Bronquiales, no se hacían cultivos ni inoculaciones, por lo que como único recurso acudíamos al examen directo del Lavado Bronquial, que nos ha dado un buen margen de certeza, ya que siempre ha estado de acuerdo con la clínica y la radiología. De Mayo de 1950 a Octubre de 1953 se practicaron 1.020 Lavados Bronquiales en 212 pacientes.

En 12 pacientes con sintomatología pulmonar y signos bronquiales, el resultado fue:

5-positivos-41.65%; 7-negativos-48.35%.

En 75 casos de Infiltración Mínima:

68~positivos-90.66%; 7-negativos-9.44%.

En 125 casos Moderadamente avanzados:

120-positivos-96. 5-negativos-4%.

Por los cuadros estadísticos, podemos apreciar el porcentaje de positivos que obtuvimos en la investigación del Bacilo de Koch, después de haberlo buscado por otros medios.

De estos 212 pacientes, 16 eran externos y 196 internos. No a todos los pacientes se les hace Lavado Bronquial, pues con esputo o gástrico positivo, no hay necesidad de hacerlo.

Los pacientes internos reciben varios Lavados bronquiales, para controlar la actividad o inactividad de sus lesiones. Así es como después de recibir su tratamiento correspondiente y ya con sus lesiones detenidas o aparentemente curadas clínica y radiológicamente con su eritosedimentación normal y sus Lavados Bronquiales negativos, se consideraba la posibilidad de darles de alta. Actualmente, que en el Sanatorio Nacional ya contamos con la cirugía apropiada, al llegar al estado antes apuntado, se les somete a la intervención quirúrgica conveniente.

Las características que hacen del Lavado Bronquial un método de investigación bastante seguro, son:

1°—La expectoración se obtiene de la zona enferma.

2°—No es frecuente la presencia de bacilos para tuberculosos.

3°—Siempre que un Lavado Bronquial es positivo en el examen directo, lo es también en el cultivo.

4°—El suero fisiológico tibio con que movilizamos y arrastramos la expectoración, no alteran los gérmenes, por lo que pueden colorearse y cultivarse fácilmente.

El Lavado Bronquial obtiene eficaz expectoración, para que su estudio completo, por considerarlo muy próximo a una biopsia pulmonar.

Por todos estos caracteres y con la experiencia que hemos obtenido en casi cuatro años de practicarlo, consideramos que el Lavado Bronquial da bastante seguridad en la investigación del Bacilo de Koch mas que con el Lavado Gástrico, del cual podemos hacer algunas objeciones, así:

1°—La motilidad del estómago retendrá menor cantidad de expectoración, que la realmente deglutida durante la noche y en consecuencia, el resultado será negativo en mayor número de casos.

En muchos lavados gástricos positivos por bacilos ácido-resistentes, resultan negativos en los cultivos por Bacilo de Koch, por lo que se supone, que en el estómago, el bacilo altera sus condiciones biológicas según estudios hechos por el Dr. Juan J. Castillo de Cuba.

3°—En el estómago pueden encontrarse bacilos para-tuberculosos o ácido-resistentes, de los que hay gran variedad, como los siguientes: Bacilo de Petri, de Ravinowitsch, Bacilo 1 y 11 de Korn, Bacilo de Coggi, De Tobler, de Markl, de Binot, de Moeller, que todos pueden reproducirse en la leche; los *Grasbacillus* 1 y 11 de la

manteca. También pueden encontrarse bacilos de Koch que no sean de origen pulmonar.

Muy recientemente contamos ya con un Laboratorio competente y bien habilitado y se están haciendo cultivos, con magníficos resultados y será muy interesante y de gran provecho continuar en la práctica de este método. Estamos haciendo un estudio comparativo entre el examen del Contenido Gástrico en ayunas y el Lavado Bronquial, llevando ambos al cultivo.

RESUMEN

1°—En este trabajo se estudia el Método de Diagnóstico «Lavado Bronquial» en el Sanatorio Nacional para Tuberculosos con la técnica del Dr. Juan J. Castillo.

2°—Material de estudio, 212 pacientes, de los cuales 196 internos y 16 pacientes externos a los que se les ha hecho este método de investigación.

3°—Presentamos en forma de cuadros esquemáticos los resultados comparativos entre los hallazgos radiográficos y el método en estudio. El porcentaje alto de coincidencias diagnósticas, que hemos encontrado, nos faculta para pensar que este método, no es despreciable, a menos que ulteriores investigaciones digan lo contrario.

4°—La práctica de este método sencillo y a bajo costo ha sido un excelente auxiliar diagnóstico.

5°—El Lavado Bronquial es usado en algunos países de la América del Sur, tal nos informan nuestros delegados a los Congresos de Fisiología de Panamá y Venezuela, ya que lo mencionan en varios de los informes científicos de algunos países.