

FRUMENCIO MEDINA MORALES
JESÚS LÓPEZ MALAGÓN

IMPRESION PATOGENICA
Y VALORACION
DE LOS RESULTADOS
EN LA LOBECTOMIA MEDIA
Y LA LINGUECTOMIA
EN TUBERCULOSIS

LA ETIOLOGÍA más frecuente en los padecimientos del lóbulo medio o su equivalente en el pulmón izquierdo, la lingula, es la tuberculosa, especialmente la primo infección, donde los ganglios satélites del chancro pulmonar comprimen el bronquio del lóbulo medio; este es especialmente susceptible para ello en virtud de su nacimiento en ángulo agudo y de encontrarse rodeado de ganglios linfáticos^{1, 2}. Patogénicamente se invocan³ las siguientes posibilidades genéticas.

1o. Se puede tratar de una tuberculosis de foco primario progresado, con metástasis linfógena avanzada; 2o. de una tuberculosis avanzada de los ganglios linfáticos, con curación del foco primario, con irrupción de un ganglio caseificado del hilio, en el bronquio del lóbulo medio y una diseminación por aspiración en este lóbulo; 3o. de una exacerbación de metástasis linfógena con complejo primario curado y tuberculosis pulmonar evolutiva, con irrupción de un ganglio hilar caseificado en el bronquio del lóbulo medio y diseminación por aspiración en dicho lóbulo. O bien puede tratarse de las siguientes causas: a) Una infiltración primaria cuando el foco primario reside en el lóbulo medio y este resulta afectado por una infección perifocal extensa; b) la tuberculosis del foco primario se debe desarrollar en dicho período; c) la tuberculosis del lóbulo medio por motivo de una "embolia" bronquial por un ganglio linfático hilar caseificado en el período primario; d) la infiltración secundaria cuando se desarrolla una extensa inflamación perifocal en torno de un antiguo foco tuberculoso en el lóbulo medio; e) el infiltrado precoz cuando excepcionalmente radica en el lóbulo medio; f) atelectasia que se origina porque el bronquio del lóbulo medio resulta comprimido por un ganglio linfático hilar tuberculoso hipertrofiado; g) la neumonía caseosa.

Otros autores opinan que se trata de una estenosis bronquial inflamatoria con atelectasia del lóbulo⁴. Pasada la fase aguda sin resolución completa se organiza en sentido crónico la lesión bronquial o la pulmonar. La atelectasia se va transformando en una fibrosis peribronquial, perivascular y de todo el tejido pulmonar, la lesión bronquial se va también cicatrizando, consolidándose la estenosis e incluso acentuándose.

La estenosis del bronquio lobular medio con su cuadro característico es mucho más frecuente que en los demás bronquios; se explica por qué este bronquio está completamente rodeado de ganglios que forman un anillo y, por consiguiente, la inflamación de los mismos lo ha de afectar notablemente^{1, 5}. Si a esto añadimos que es un bronquio corto y de pequeño calibre o sea de fácil oclusión con implantación y proyección en ángulo recto del bronquio inferior y por consiguiente, de difícil drenaje, nos explicamos la mayor frecuencia de las alteraciones bronco estenóticas de esta localización.

Como zona declive tiene importancia porque recibe diseminaciones canaliculares del lóbulo superior y del segmento apical del inferior, y por su azolvamiento constituye una patología de difícil solución. El traumatismo respiratorio⁶ representado por los golpes de bomba del diafragma, motor esencial de la respiración, que se hace sentir más en las partes bajas del pulmón que en las altas. La patogenia del lóbulo medio es análoga a la de la llingula.

La semiología clínica presenta Hemoptisis de cuando en cuando, tos crónica, brotes febriles recidivantes y en ocasiones hemoptisis, disnea y estridor bronquial⁴.

Para dilucidar radiológicamente la localización de la lesión se usan la radioscopía y radiografía de tórax en diversas posiciones, estudio tomográfico y las radiografías contrastadas⁷. Los procedimientos anteriores ayudan a lograr el diagnóstico diferencial con el derrame interlobar en la porción inferior de la cisura principal y con el infiltrado del lóbulo medio.

En la imagen lateral derecha, el lóbulo medio no empequeñecido e infiltrado, aparece representado como una sombra triangular densa homogénea, amplia, a partir del ángulo costo frénico anterior, hacia el hilio en forma de cuña,

Más difícil y a menudo imposible, es esta diferenciación cuando el lóbulo medio ha sido empequeñecido por el proceso patológico.

El más extremado empequeñecimiento del lóbulo medio se encuentra en los casos de atelectasia.

La quimioterapia pre y post-operatoria es el auxiliar fundamental de la cirugía radical en la tuberculosis pulmonar^{7, 8, 9}.

La cirugía de exéresis es la resolución del problema que nos ocupa.

Cuando se reseca tejido pulmonar¹⁰, el paciente sufre pérdida funcional pulmonar. Después de la resección, el espacio que queda en lugar del tejido extirpado debe llenarse por hiperdistensión del tejido pulmonar restante; por disminución del volumen del hemitórax óseo o por elevación del hemidiafragma.

En la lobectomía media y en la lingulectomía con menor frecuencia¹¹, la fístula bronquial y sus consecuencias siguen siendo de las complicaciones más importantes¹². El empiema y la atelectasia son poco frecuentes.

Las cifras de mortalidad no se pueden reportar en una forma especial para el caso de lobectomías medias y lingulectomías, dado que se engloban dentro de lobectomías en general; y así *O'Brien, Glover, Davidson* y *Overholt*, reportan una mortalidad en lobectomías, entre el 11% y el 22%^{13, 14}.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se hizo una revisión de 5,500 expedientes completos de enfermos internados en el Sanatorio de Huipulco de la Ciudad de México, entre Enero de 1953 a Julio de 1965 inclusive, en quienes como parte de su tratamiento se realizó lobectomía media o lingulectomía; para explicar la patogenia de cada caso se estudió la evolución clínica, radiológica, bacteriológica, los hallazgos transoperatorios, la técnica quirúrgica, la evolución postoperatoria, la pieza reseca y la alta concedida.

RESULTADOS

EDAD Y SEXO

Se encontró que el grupo más numeroso de enfermos se presentó entre la segunda y tercera década de la vida con predominio de esta

última. Referente al sexo fueron más numerosos los hombres que las mujeres. (Tabla I).

TABLA I

EDAD Y SEXO

	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
0 - 10	5	6	11
11 - 20	6	3	9
21 - 30	14	5	19
31 - 40	2	1	3
41 - 50	1	3	4
51 - 60	1	1	2
Total	29	19	48

DIAGNÓSTICO PRE-HOSPITALARIO

La Tuberculosis pulmonar y el grupo de enfermos en quienes no se elaboró ningún diagnóstico fueron los más numerosos (Tabla II).

TABLA II

DIAGNOSTICO PRE-HOSPITALARIO

	<i>Número de casos</i>
Tuberculosis pulmonar	26
Sin diagnóstico	20
Neumonía	1
Cuerpo extraño	1

TRATAMIENTO PRE-HOSPITALARIO

En quienes se pensó en tuberculosis pulmonar cuando se indicó tratamiento se hizo con los de primera línea. En el grupo no diagnosticado se recomendó terapéutica a base de antibióticos de pequeño o gran espectro. (Tabla III).

TABLA III

TRATAMIENTO PRE HOSPITARARIO

	<i>Número de casos</i>
Estreptomicina	18
Isoniacida	11
Acido paraminosalicílico	1
Tetraciclinas	4
Corticoides	1
Inespecífica	19

DIAGNÓSTICO DE INGRESO

En todo se hizo el de Tuberculosis pulmonar, las formas muy avanzadas o moderadamente avanzadas predominaron sobre las otras. (Tabla IV).

TABLA IV

DIAGNOSTICO DE INGRESO

<i>Tuberculosis Pulmonar</i>	<i>Número de casos</i>
Muy avanzada	22
Moderadamente avanzada	21
Mínima	2
Primo infección	3

ESTUDIOS RADIOLÓGICOS INTRA-HOSPITALARIOS

El diagnóstico de ingreso fue ratificado con la práctica de los estudios radiológicos necesarios y preferentemente con las placas laterales correspondientes.

TRATAMIENTO MÉDICO HOSPITALARIO

La drogoterapia específica antituberculosa se dio a base de los medicamentos primarios en la mayoría, en casos de intolerancia o en los que se consideró que su actividad se había agotado se sustituyeron por medicamentos secundarios con frecuencia asociados a antibióticos de amplio espectro. (Tabla V).

TABLA V

TRATAMIENTO MEDICO HOSPITALARIO

	<i>Número de casos</i>
Estreptomina	35
Isoniacida	38
Acido paramino salicílico	19
Kanamicina	4
Viomicina	3
Cicloserina	1
Tetraciclina	9

BACILOSCOPIA

A su ingreso diez eran positivos al *Mycobacterium tuberculosis*; al conceder el alta uno seguía positivo. (Tabla VI).

TABLA VI

BACILOSCOPIA

<i>Ingreso</i>		<i>Alta</i>	
Positiva	Negativa	Positiva	Negativa
10	38	1	47

OPERACIÓN PLANEADA

Con frecuencia la operación planeada no fue la realizada a pesar que en todos los casos se habían practicado los estudios radiológicos necesarios, la retracción cambió de situación al pulmón enfermo y dio origen a planeación quirúrgica defectuosa que se corrigió durante la operación. (Tabla VII).

TABLA VII

OPERACION PLANEADA

	<i>Número de casos</i>
Lobectomía media	14
Lingulectomía	10
Lobectomía inferior derecha	7
Lobectomía superior derecha	5
Lobectomía superior izquierda	5
Segmentectomía	5
Lobectomía inferior izquierda	1
Toracotomía diagnóstica	1

OPERACIÓN REALIZADA

Valoramos en forma semejante las operaciones de lobectomía media y las lingulectomías con fines prácticos de exposición en atención a que las consideramos homólogas a pesar de que el origen del bronquio lingular es más alto ya que nace del bronquio del lóbulo superior siendo su patogenia diferente en algunos casos, no obstante la influencia que sufre de los grupos ganglionares regionales así nos permitió considerarlos. Fue más numerosa la lobectomía media. (Tabla VIII).

TABLA VIII

OPERACION REALIZADA

	<i>Número de casos</i>
Lingulectomía	20
Lobectomía media	28

HALLAZGOS TRANS-OPERATORIOS

Durante la exéresis del lóbulo medio se encontró con frecuencia que para poder disecar o atacar los elementos vasculares hubo necesidad de eliminar los ganglios más o menos crecidos que se encontraban endurecidos o parcialmente calcificados y en otros reblandecidos parcial o totalmente, encontrando en un caso comunicación ganglio bronquial.

TÉCNICA DE SEPARACIÓN LINGULAR

En algunos enfermos pudo extirparse por tracción y corrección de las fugas aéreas y hemostasia de los vasos sangrantes en el plano de despegamiento, esta conducta ocasionó en algunos fugas aéreas, hemorragias moderadas o pequeñas que se diagnosticaron durante el post-operatorio inmediato. En otros la separación se hizo mediante sutura de Sweet.

COMPLICACIONES

La fistula bronquial se presentó en tres pacientes; en dos fue del lado derecho y en uno en el lado izquierdo; en otro se presentó atelectasia en el lóbulo superior izquierdo, la evolución en el resto fue satisfactoria clínica y radiológicamente.

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES

El drenaje con sonda se usó en dos pacientes, en uno hubo necesidad de reoperar para resuturar el muñon bronquial, en un caso mas el tratamiento médico solucionó el problema.

HALLAZGOS EN PIEZA OPERATORIA

La presencia de nódulos y la bronquiectasia tuberculosa fueron los hallazgos más importantes y más frecuentes. (Tabla IX).

TABLA IX

HALLAZGOS EN PIEZA OPERATORIA

	<i>Número de casos</i>
Caverna	12
Nódulos	19
Bronquiectasias T. B.	14
Positivo B. A. A. R.	14
Negativo B. A. A. R.	19

DURACIÓN DEL PADECIMIENTO EN DÍAS

El promedio fue bajo si se compara con otros grupos de enfermos de tuberculosis pulmonar en quienes están presentes otras formas anatómo radiológicas de situación topográfica diferente. (Tabla X).

TABLA X

DURACION DEL PADECIMIENTO EN DIAS

	<i>Pre hospitalario</i>	<i>Post hospitalario</i>	<i>Total</i>
Mínima	18	50	68
Máxima	2,100	824	2,924
Promedio	639	344	983

ESTANCIA HOSPITALARIA EN DÍAS

Observando el promedio de estancia pre y post-operatorio se encontró que es moderadamente más larga la pre-operatoria, no obstante que el post-operatorio de estos enfermos fue largo también, y lo explicamos por la presencia de lesiones no atacadas quirúrgicamente y que tuvieron que involucionar para conceder el alta. (Tabla XI).

TABLA XI

ESTANCIA HOSPITALARIA EN DIAS

	<i>Pre operatorio</i>	<i>Post operatorio</i>	<i>Total</i>
Mínima	37	8	45
Máxima	422	470	892
Promedio	178	147	325

DISCUSIÓN

El conocimiento de la patogenia de la tuberculosis pulmonar reviste características importantes que se evidencian por la participación de los ganglios de primoinfección tuberculosa en algunos de los procesos patológicos del lóbulo medio, produciendo compresiones más o menos importantes si están hipertrofiados, endurecidos o calcificados, alterando o enfermando la pared bronquial, produciendo en ocasiones cuando se han abierto a bronquios, verdaderas fístulas ganglio-bronquiales ocasionales ocasionando neumonitis, bronconeumonías o embolias bronquiales por tapones sépticos; en lóbulo medio o lingula^{2, 3, 4, 5, 6}. Tales alteraciones con mayor frecuencia observadas en edades tempranas de la vida. En nuestro estudio un grupo importante de enfermos, estuvieron comprendidos entre 0 y 10 años; en edades mayores, el número de casos fue descendiendo, a pesar que el grupo más numeroso correspondió a la tercera década de la vida, lo que se explica porque de enfermos dentro de esta edad se realizan los más numerosos internamientos al hospital. En los casos observados en edades mayores, supusimos que había reactivación tuberculosa ganglionar, o bien que se trataba de un complejo primario tardío.

Prehospitalariamente el diagnóstico realizado en el grupo más numeroso fue de tuberculosis pulmonar, fueron también numerosos los no diagnosticados.

El tratamiento fue adecuado al diagnóstico establecido; se utilizó con frecuencia antibióticos de amplio espectro como tratamiento exclusivo en este último grupo.

Al ingreso al hospital, en todos se hizo el diagnóstico de tu-

berculosis pulmonar; el grupo más importante la padecían muy avanzada; otro igualmente numeroso, moderadamente avanzada; en dos pacientes se consideró mínima y en tres por existir evidencia de ello se consideró de primo-infección; en todos la localización más importante correspondió al lóbulo medio o a la lingula, considerando a esta parte de pulmón como la homóloga a la anterior, en atención a que su localización anatómica y su vecindad con grupos ganglionares importantes, hacen que se le considere partícipe de las mismas consideraciones patogénicas: en consecuencia, con problemas de diagnóstico, pronóstico y terapéutica similares.

La localización topográfica del lóbulo medio o lingula enfermos se realizó radiológicamente; en especial con las placas laterales, y con el estudio tomográfico.

El tratamiento médico intra-hospitalario se realizó con la drogoterapia de primera línea en el mayor grupo de enfermos durante tiempo y en cantidades totales variables; la Isoniazida fue el medicamento más frecuente recomendado en asociación con la Estreptomina, o con Acido Paramino Salicílico, y cuando se consideró que había agotado su capacidad terapéutica o el *Mycobacterium tuberculosis* había creado resistencia a los mismos, se sustituyeron con algunos medicamentos de segunda línea, siempre en asociación con la Isoniazida; se recomendó Tetraciclina en algunos que además presentaban fenómenos más o menos importantes de supuración bronquial.

La baciloscopia fue positiva al *Mycobacterium tuberculosis* al ingreso al sanatorio en un grupo reducido de enfermos, explicable, porque solamente un grupo pequeño de enfermos no había recibido tratamiento específico.

Al conceder el alta solamente, uno le seguía presentando positiva, y este tuvo fístula bronco-pleural post-operatoria, en el resto se consideró que el problema bacteriológico estaba resuelto.

La operación planeada no siempre se realizó en atención a las alteraciones y sus consecuencias que por retracción, carnificación, fibrosis o atelectasia sufren la lingula o lóbulo medio, variando su posición normal. El diagnóstico preciso en algunos casos se hizo al explorar quirúrgicamente la región enferma.

La lobectomía media se realizó en 28 enfermos y durante su realización, con frecuencia se encontró hipertrofia de los ganglios regionales con diferente aspecto; algunos parcialmente reblandecidos,

caseificados y otros endurecidos o calcificados; elementos que hicieron más fáciles, con excepción del arrancamiento o separación de la parte reseca, que ocasionó fugas aéreas, hemorragias o ambas en el plano de despegamiento; que se evitaron al colocar ligaduras aisladas de parénquima o sutura de *Sweet*; en pocas ocasiones, se presentó espacio residual ya que la cavidad libre fue ocupada por el pulmón vecino, con raras excepciones.

Las complicaciones observadas fueron escasas; de ellas la fístula bronquial acompañada de todo su cortejo sintomático fue la más frecuente. La mayor frecuencia de su presencia en el lado derecho la relacionamos con las dificultades técnicas encontradas; en el lado izquierdo, con la presencia de fugas aéreas no corregidas la terminar la operación. En el enfermo con atelectasia de la división superior pensamos que se debió a la presencia de secreciones abundantes no canalizadas o a la técnica realizada en la sutura de *Sweet*.

El tratamiento de las complicaciones fue el habitual para la fístula bronquial ya que se indicó canalización de la cavidad con sonda o la resultura del muñón bronquial.

La pieza operatoria mostró en todos los casos lesiones de diversa importancia, en 12 hubo presencia de caverna, ésta fue de tamaño variado y en algunos drenada por bronquio de aspecto normal. Nódulos más o menos grandes se encontraron con frecuencia, así como bronquiectasias, lo anterior demuestra que la operación siempre estuvo justificada.

No se presentó ninguna defunción, lo que explicamos por leve traumatismo quirúrgico, escasa amplitud y porque el pulmón vecino ocupa inmediatamente el espacio que deja el pulmón reseca, eliminando así una de las causas más frecuentes de complicaciones. La evolución extra y la intra-hospitalaria fue corta; la pre-operatoria, más larga que la post-operatoria.

En función de lo anterior debemos admitir que los factores patogénicos en los padecimientos del lóbulo y de la língula son semejantes, interviniendo en su patología en forma importante los elementos ganglionares, obteniéndose el diagnóstico clínico y radiológicamente en la mayoría de los casos, lográndose buenos resultados con la terapéutica médico quirúrgica que se pone en juego, que da escasas complicaciones sin causar alteraciones en la esfera funcional ni mortalidad.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. Se revisaron 5,500 expedientes completos de enfermos internados en el Sanatorio de Huipulco de la Ciudad de México, entre los años de 1953 a Julio de 1965, en quienes como parte de su tratamiento se realizó lobectomía media o lingulectomía, se encontraron 48 que se valoraron clínica, radiológica, quirúrgica y anatómopatológicamente.

2. La patogenia del lóbulo medio y de la lingula son semejantes por su situación anatómica y por la participación en ella del complejo ganglionar.

3. Los ganglios pueden comprimir, perforar y vaciar su caseum en la luz bronquial.

4. La apertura del contenido ganglionar al árbol bronquial ocasiona siembras bronco-neumónicas en campos pulmonares o su obstrucción.

5. Las alteraciones ocasionadas por el complejo ganglionar son más frecuentes en las edades tempranas de la vida.

6. La presencia de ganglios hipertrofiados en el adulto supone un complejo primario tardío, o una reactivación tuberculosa ganglionar.

7. El tratamiento médico específico debe recomendarse en el pre y post operatorio de la exéresis pulmonar.

8. El tratamiento quirúrgico de exéresis se considera de elección para la extirpación de la patología localizada en lóbulo medio o lingula.

9. Las dificultades frecuentes durante la lobectomía media o la lingulectomía están condicionadas por la presencia de los ganglios.

10. Las complicaciones post-operatorias son reducidas y se resuelven médicamente. La mortalidad es baja o nula.

11. Los resultados a largo plazo demuestran que la alteración funcional es pequeña o no se presenta en este tipo de tratamiento.

REFERENCIAS

1. Golcolan, S.: PTISIOLOGO., 1, 12, 1956.
2. Besta, B. y Pigarini, L.: Rev. Mex. de Tuberc. y Ap. Resp. 17. 3, 1957.
3. Ravelli, A.: Wiener Klinische Wochenschrift, 9, 147, 1948.

4. Pons, A. P.: *Síndrome del lóbulo medio*. Patología y clínicas Médicas. III, 1938. 1958-62. Edit. Salvat.
5. Fernández, J. y Senties, V. R.: Rev. Mex. de Tuberc. y Ap. Resp. 19, 2, 141. 1958.
6. Cosío, V. I., Llata de la M., Méndez, J. F.: Rev. Mex. de Tuberc. y Ap. Resp. 15, 76, 367. 1954.
7. Bocquet, A., Magnin, F. y Marion, L.: Villier sur Magne Revista Tuberc. (París) 26: 11; 1027, 1962.
8. Pardo, I. J.: Rev. Mex. de Tuberc. y Ap. Resp. 15; 72, 24, 1954.
9. Mathey, J.: La Presse Médical 22, 882, 1959.
10. Zimmerman, L. M. y Levine, R. *Fisiopatología Quirúrgica I*, 445. Edit. Interamericana. 1958.
11. García, Z. J., Rodríguez, M. E. y Schulz, C. M.: Rev. Mex. de Tuberc. y Ap. Resp. 21, 4, 165, 1960.
12. Raymond, A. H. y Cole, F. H.: Am. Surg. 141, 87. 1955.
13. O'Brien, B., Wilson, N. J. Armady, W. y Vinzberg, J.: Am Rev. Tuberc. 68: 874, 1953.
14. Shabart, E. y Samson, P. C.: Dis. Chest 24: 311, 1953.