

Plombage con Esponja de Ivalon de 149 Pacientes de Tuberculosis Pulmonar

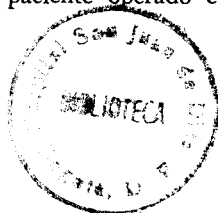
Por el Dr. Gilberto Rueda

En el periodo comprendido entre el mes de Diciembre de 1951 y septiembre de 1955, se aplicaron, en el Hospital antituberculoso de Oak Forest, Illinois, EE. UU., 151 esponjas de Ivalon como procedimiento de plombage para la colapsoterapia tuberculosa en casos avanzados. Durante los dos últimos años de ese período, tuve la oportunidad de trabajar en el Departamento Quirúrgico del mencionado Hospital y aprender la técnica usada allá para este procedimiento; poco antes de mi regreso al país, en colaboración con los iniciadores de la técnica en Oak Forest, Dres. Paul Alfano y Sidney W. Duke, hicimos un recuento de las técnicas, incidentes, accidentes y complicaciones de este tipo de plombage; gracias a la oportunidad que la Revista me ofrece, publico ahora los ciento cuarenta y ocho casos hechos en el hospital ya mencionado y uno más, personal, efectuado en el Hospital de San Carlos de Bogotá, por invitación de su personal Directivo; no quiero entrar en discusión sobre las indicaciones de la Toracoplastia en general, con o sin plombage, en relación con la resección en la cirugía para TBC, ni es mi deseo tampoco discutir los diversos tipos de plombage ideados a través de la ya larga historia de este procedimiento quirúrgico, me limitaré pues a hacer una descripción de las técnicas empleadas y de los resultados obtenidos, dejando al juicio de los lectores la deducción de las conclusiones que crean convenientes.

Número de Pacientes: Ciento cuarenta y ocho.

Número de Esponjas: Ciento cincuenta y uno (1).

(1) Estos comprenden los casos de Oak Forest. El paciente operado en San Carlos se trató en Julio 56 y se mencionará aparte.



De los 148 pacientes, dos tuvieron Toracoplastia bilateral con plombage y a otro paciente se le removió la esponja inicial, extrapleuraleal, cuatro meses despues de aplicada y se reemplazó por una esponja más grande, subescapular, con el objeto de aumentar el colapso; estos tres casos explican la discordancia entre el número de pacientes operados y el número de esponjas aplicadas.

TIPOS DE TORACOPLASTIA

- a) *Convencional en un tiempo.*
Treinta y tres casos o 21.8%.

Incisión posterolateral con remoción cuidadosa extraperiós-tica de la totalidad de la 2ª y la 3ª costillas, 3/4 partes posteriores de 4ª y 5ª, 2/3 partes posteriores de 6ª costilla, mitad posterior de 7ª etc.; remoción de las apófisis transversas correspondientes a las costillas extirpadas hasta su unión con el cuerpo vertebral con el objeto de evitar la persistencia de la "gotera" posterior con alargamiento de la caverna, pero sin conseguir la coaptación de sus paredes. Se deja en posición la primera costilla, desprovista del periostio de su cara inferior, para dar solidez al hombro, evitar en lo posible la deformación y dar soporte superior a la esponja de Ivalon.

Los tejidos blandos se rechazan hacia adentro respetando en lo posible la irrigación e inervación intercostales y en el espacio extramúsculo-periós-tico así conseguido se deposita la esponja que ha sido recortada y moldeada rápidamente a la forma deseada, quedando esta soportada hacia arriba por la cara inferior de la primera costilla, hacia afuera por el omoplato y los tejidos blandos de la pared torácica extracostal. Se deja embebida en la esponja una solución antibiótica de un millón de unidades de Penicilina y un gramo de estreptomycin y se procede a cerrar la pared por planos anatómicos usando puntos separados de material no absorbible, siguiendo la técnica habitual para la toracoplastia sin plombage. El cuidado postoperatorio es el mismo que para cualquier tipo corriente de toracoplastia.

- b) *Convencional en dos tiempos.*
76 casos o 50.03%

El mismo procedimiento ya descrito, pero con un tiempo previo hecho por incisión vertical anterior, con el propósito de remover las extremidades anteriores de las costillas que se piensan remover en el segundo tiempo; este primer tiempo puede ser hecho, si así lo exigen las malas condiciones del paciente, con anestesia local y en posición de decúbito dorsal.

c) *Convencional en tres tiempos.*

18 casos u 11.9%

1) Tiempo anterior para remoción de las extremidades anteriores de 2ª, 3ª y 4ª costillas.

2) Tiempo posterior 15 días más tarde, para extirpación posterior de 2ª, 3ª y 4ª costillas y de las apófisis transversas correspondientes.

3) Tiempo final, 15 días más tarde, con remoción de los segmentos posteriores de las demás costillas que se necesite para obtener un colapso suficiente, dejando en este último tiempo la correspondiente esponja.

d) *Toracoplastia tipo Cleland modificado.*

9 casos o 5.9%

Incisión posterolateral. Desperiostización de la cara interna de las costillas que se desee, comenzando por la más inferior, con o sin resección de una costilla —usualmente la 4ª— para facilitar el acceso y la colocación de la esponja y terminando con el periostio de la cara inferior de la primera costilla.

Una vez desperiostizada la cara interna de las costillas, conservando el periostio de la cara externa para su mejor conservación; posteriormente, se rechaza cuidadosamente hacia adentro tanto el periostio como los planos musculares intercostales, conservando la inervación e irrigación de éstos en lo posible, y haciendo un desprendimiento de los mencionados planos lo más amplio posible de la primera costilla, para conseguir un buen colapso del ápice pulmonar y en esta forma lograr un buen colapso de la caverna que se trata. Conseguido el colapso deseado y asegurada una buena hemostasia se procede a colocar la esponja moldeada y

recortada en ese momento, en el espacio limitado hacia adentro por los planos músculoperiósticos rechazados y hacia afuera por las costillas desprovistas de periostio en su cara interna. Se aplica a la esponja la solución antibiótica y se cierra la pared por planos en la forma ya descrita.

Este procedimiento se comenzó a usar tarde en el desarrollo de este período de trabajo y eso explica el bajo número de los casos así tratados, sin embargo es, a mi juicio, el mejor de todos los aquí descritos por ser el que técnicamente da más facilidades (se puede hacer una toracoplastia de este tipo de seis a siete costillas en un tiempo no mayor de una hora y quince minutos), es el que menos deformidad produce pues, con buena reeducación post-operatoria inmediata, el paciente no presentará la menor deformidad torácica; es también, como se verá después, el que menos complicaciones produce en relación con la esponja; por otra parte el colapso conseguido es al menos tan bueno como el obtenido por cualquier otro procedimiento.

e) *Extrapleural.*

15 casos o 9.9%

Sin reseca costilla y a través del lecho perióstico o del espacio intercostal se separa la pleura parietal de los planos periósticos y músculos intercostales internos, se baja en esta forma el vértice pulmonar hasta la altura deseada y en el espacio así producido se deposita la esponja después de moldeada, quedando ésta separada del pulmón y por lo tanto de la caverna que se trata de colapsar, únicamente por las dos hojillas pleurales superpuestas lo cual constituye un riesgo de perforación y de infección posterior.

Esterilización

Cualquiera que sea el tipo de toracoplastia a seguir, la técnica de esterilización de la esponja es siempre la misma. Se somete esta a hervido por ocho horas diarias durante tres días consecutivos, en una hervidora corriente de cirugía, cuidando de mantener siempre un buen nivel de agua sobre la esponja para que ésta flote y no se ponga en contacto con las paredes de la hervidora pues podría en otra forma estropearse o deformarse. En

el momento de ser usada se saca de la hervidora y el cirujano, cambiando previamente de guantes y de blusa, procede a enfriarla con suero fisiológico o agua destilada, la recorta siguiendo la forma y tamaño de la cavidad obtenida y extremando las precauciones de asepsia, la coloca él mismo tratando de evitar en lo posible el exceso de manipulaciones.

El prolongado hervido no produce ningún cambio aparente en la estructura ni en las condiciones físicas de la esponja de Ivalon.

ACCIDENTES QUIRURGICOS Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

PRIMERO: *Infección.*

a) Exudado periférico o sub-escapular sin infección propiamente dicha de la esponja: ocho casos; o sea un 5.29%.

Estos casos fueron tratados por aspiraciones repetidas con aguja de grueso calibre y antibióticos por vía parenteral con buen resultado en todos los casos.

b) Infección de la esponja misma: 18 casos, o sea, 11.9%.

Estos casos fueron tratados por remoción de la esponja a través de una pequeña incisión axilar, con anestesia local, mas drenaje del espacio sub-escapular y antibióticos por vía parenteral. No se presentó ni un solo caso de infección tuberculosa de la esponja, así como tampoco hubo casos de empiema en esta serie.

Es importante anotar que de los 18 casos de infección de la esponja, 11 tuvieron lugar durante las primeras 50 intervenciones realizadas, esto representa el 22% de las primeras 50 y fue debido, posiblemente, al material y las diferentes técnicas de esterilización usadas al principio; solamente tres esponjas fueron removidas durante los 50 casos siguientes y cuatro en las últimas 51 esponjas de la serie de OAK FOREST.

La esponja aplicada en Bogotá, se hizo por la técnica de CLELAND modificada y no se infectó.

Otro punto interesante es el de que no se infectó ninguna de las 25 esponjas aplicadas por el método de Cleland o por el de la toracoplastia extrapleural, probablemente debido a la mejor inmovilización y aislamiento de la esponja dados a ésta por las costillas, que en ambos procedimientos se dejan en su sitio.

En ningún caso hubo infección tardía de la esponja, o sea una vez pasado el post-operatorio inmediato.

SEGUNDO: *Perforación Pleural.*

Es el único accidente quirúrgico anotado en la serie y éste, como es lógico, no se debió en ningún caso a la esponja misma, sino a la técnica del cirujano. Hubo cuatro casos de perforación pleural y la única complicación post-operatoria producida por este accidente fue, en todos los casos, un moderado derrame pleural que fue tratado por de 2 a 4 toracentesis con remisión total.

TERCERO: *Psicosis Post-operatoria.*

Se presentó un caso que fue tratado, mejorando totalmente.

BACILOSCOPIA

De las 151 toracoplastias, 82, o sea el 54.3%, fueron hechas en pacientes positivos y 69, o 45.7% en pacientes negativos. De las 82 hechas en pacientes positivos, 61, o 74.3% se negativizaron después de cirugía, mientras 19 o 25.7% permanecieron positivos. Muchos de estos pacientes presentaban lesiones bilaterales en el momento de la cirugía y ésta fue hecha con el objeto de tratar el lado "peor", sin esperar su negativización inmediata. De los 69 pacientes cuyo esputo era negativo antes de cirugía, 66 permanecieron negativos; los tres restantes murieron en el post-operatorio por las causas que se indican más adelante al considerar mortalidad.

En resumen, de las 151 toracoplastias con plombage de Iván, 127, o sea el 84%, se negativizaron y permanecieron negativos. Este es un resultado muy similar al encontrado en los casos de toracoplastia sin plombage en otros hospitales antituberculosos.

MORTALIDAD

Hubo 5 muertes postoperatorias en la serie así: el caso número 23 murió el mismo día de la operación en shock irreversible. No hay informe de autopsia.

El caso 117, después de un postoperatorio aparentemente normal murió repentinamente una semana después de cirugía, cuando caminaba en el servicio, a consecuencia de una embolia pulmonar.

El 163, murió en descompensación cardíaca aguda tres semanas después de cirugía.

El caso número 140, murió dos semanas después de cirugía a consecuencia de una bronconeumonía bilateral fulminante, y

El 126, murió tres meses después de cirugía a consecuencia de una siembra contralateral.

Ninguna de estas muertes puede ser atribuida a la esponja de Ivalon misma, sino al acto quirúrgico en sí.

Este es pues, un breve resumen del trabajo realizado en un hospital Norteamericano, utilizando el plombage con esponja de Ivalon y que, junto con el caso que he realizado en el Hospital de San Carlos de Bogotá, aporta un método más al armamento quirúrgico en la lucha contra la tuberculosis en nuestro País, el cual debe ser estudiado y analizado por quienes pueden ponerlo en la práctica corriente de este tipo de cirugía, ya que, a mi juicio, ofrece mayores ventajas y menores peligros que algunos de los métodos usados actualmente.