
Material de Sutura en Cirugía General

Por el Dr. Virgilio Banegas M.

Con los albores de la cirugía nació el uso de hilos fabricados de diversas materias necesarias para ligar los vasos sanguíneos y para la aproximación de los labios de las heridas a fin de controlar la hemorragia y de mantener los tejidos en relación anatómica durante el período de cicatrización respectivamente. Con dicho objeto se han experimentado los más diversos materiales de sutura, los cuales son bastante numerosos pudiendo emplearse todos ellos a condición de que sean perfectamente estériles.

Debido a su absorción se han dividido en dos clases: Hilos resorbibles e hilos no resorbibles. Los primeros generalmente conocidos para ligadura de vasos sanguíneos, sutura de mucosas, planos profundos y de los diversos órganos; los segundos se reservaban hasta no hace mucho tiempo para las suturas superficiales pero que ahora debido a los adelantos de la asepsia y antisepsia, lo mismo que la acuciosa experimentaron, se están em-

morragias, coagulación masiva del exudado, desviación del mediastino, infección, etc.). Para la vigilancia de la cámara en este período, es imprescindible el examen radiológico frecuentemente repetido.

5º) Las punciones sucesivas necesarias para la conservación del colapso, deben ser hechas con rigurosa asepsia y los derrames hemáticos, frecuentes en el primer período, serán evacuados con la frecuencia necesaria para evitar la pérdida de la cámara.

6º) El empleo de los antibióticos: sulfamidas y penicilina, ha reducido notablemente los peligros de infección de la cámara extrapleural y el reciente uso de la estreptomycin probablemente afianzará aún más las posibilidades de este método de tratamiento.

7º) La duración del tratamiento dependerá del carácter de las lesiones tratadas y del resultado obtenido en cuanto al cierre de la caverna y la desaparición de los signos de actividad tuberculosa. En general convendrá mantener la cámara extrapleural durante un término medio de 2 años.

8º) Los resultados que se obtengan dependerán de la exactitud de las indicaciones, de la correcta ejecución de la técnica operatoria y de la conducta cuidadosa postoperatoria en la conservación de la cámara extrapleural. Sus éxitos en la esterilización de las lesiones, son más inmediatos que en el neumotorax de Forlani, por la rapidez y electividad con que se logra el colapso de la zona enferma. Los resultados lejanos de este método, nos autorizan a considerarlo como un recurso efectivo de gran valor para la curación de las cavernas del lóbulo superior,

pleando indistintamente en los diversos tiempos de los actos operatorios, descartando por consiguiente, el mito de que causaban infección sólo por el hecho de ser cuerpos extraños. Como decíamos anteriormente, son un tanto numerosos los hilos que hasta hoy se han empleado. Nos concretaremos a mencionar los más conocidos; el tipo de hilos resorbibles es el catgut fabricado con intestino delgado del carnero y usado desde los tiempos de Lister. También se han fabricado hilos resorbibles de la aorta de buey, aponeurosis lumbar de los mismos, peritoneo parietal del caballo, piel de anguila, cola de canguro y tendones de reno.

Existen diferentes grosores de catgut destinados según la importancia de los vasos que se ligan o de las condiciones de los tejidos a suturar; haciéndose entre los mismos la división de simple y crónico; este último es catgut simple que ha sido tratado con ácido crómico para retardar su absorción.

En los últimos años los maestros de la cirugía han ido descartando paulatinamente el catgut y sobre todo los de mayor grosor, de manera que se ha venido a comprobar que no hay razón para usar este material en un número mayor que el 1. Los números 0, 00 y 000 son los que propiamente deben tomar parte en las suturas-

Catgut más grueso nunca debe emplearse porque es la causa de la excesiva congestión local, dando consecutivamente extensas inflamaciones y mayor flujo sanguíneo en la herida para poder reabsorber este material; de estas congestiones resulta un retraso en la cicatrización y no pocas veces termina en la formación de abscesos, lo cual viene a ser un importante factor en prontas eventraciones que hacen necesaria una nueva reparación o ya en hernias post operatorios. En incisiones amplias (una de las bases en cirugía moderna) es mejor no emplearse exclusivamente catgut, si es que se desea usar este hilo, porque una pronta absorción de las suturas puede dejar las heridas operatorias sin soporte alguno y máxime si a esto coadyuva una infección o se han colocado drenos que dan consecutivamente cicatrices débiles. "Reacción Inflamatoria y Retardo en la Cicatrización están en razón directa de la cantidad de catgut empleada" —dice el profesor D. J. Leithauser.

Entre los hilos no resorbibles tenemos la seda en diferentes formas y clases, el lino de algodón, nylon, crines de Florencia e hilos metálicos.

Hasta hace unos pocos años el uso de hilos resorbibles estuvo limitado a unas pocas indicaciones, pero recientemente el estudio más concienzudo de los materiales de sutura han dado por resultado que los más grandes cirujanos de Norte América empleen más extensamente los hilos no resorbibles. La seda presenta el minimum de irritación en los tejidos, se expende en el comercio en forma retorcidas o trenzada, blanca o negra; es debido a Halsted el uso generalizado de la seda, pues, fue uno de los que

primeramente emplearon este material en sus trabajos quirúrgicos.

El lino fabricado de fibras vegetales es bien tolerado e inatacable por los humores y jugos digestivos, preconizado por los franceses Quenú y Pauchet tiene su más grande propaganda en las manos de Kocher y Stiles, quienes lo emplean en gran cantidad.

Alton Ochsner ha colocado el **hilo** de algodón entre los mejores materiales de la cirugía y así vemos cómo los profesores Max y Phil Thorek emplean este material en todas sus operaciones, desde la ligadura de los pequeños vasos de tejido celular subcutáneo hasta la de los grandes vasos; desde sutura del peritoneo hasta sutura de la piel.

El hilo de algodón como todos los demás, tiene diversos grosores, siendo los más indicados el número 100 para ligadura de vasos superficiales, los números 50, 40 y 24 para ligadura de vasos de mayor volumen y para suturas de peritoneo, aponeurosis, diversos órganos, etc., etc., de aquí que en toda cirugía desde cuello hasta extremidades vimos a los maestros Thorek usar hilos de algodón con la única excepción de suturas de las mucosas.

Demás está decir que los resultados son magníficos y que la presencia de algodón en los tejidos profundos no obra como cuerpos extraños que favorezcan la infección, como por muchos años se creyó.

Del hilo de nylon que pareciera ser muy ventajoso para sutura de planos profundos nada podemos decir, pues no hemos visto personalmente que dicho material se use en estas circunstancias, por el contrario, hemos leído que en un número de casos no mayor de 100 en que se usó nylon en planos profundos, cinco desarrollaron granulomas no infecciosas en pleno tejido muscular en incisiones de McBurney, siendo necesario llevar los pacientes a una segunda intervención. Sin embargo, el nylon muy delgado de 4 a 6 ceros tiene su mejor indicación en cirugía plástica.

Las crines de Florencia muy poco son usadas actualmente, pero algunos cirujanos las emplean para suturas de **retención** de la pared abdominal. No tenemos noticia alguna de que este material haya sido empleado más que para suturas de piel.

Los hilos metálicos son bien resistidos por los tejidos y tienen una bella indicación en la reparación de viejas hernias y en abdómenes de paredes débiles propensas a la eventración. Los hilos metálicos son fabricados de hierro, plata, aluminio y de diferentes formas de acero. Babcock es el pionero en el uso de hilo de acero para reconstrucción de la pared abdominal y asimismo lo recomienda aún en las heridas infectadas no causando ninguna interferencia con la cicatrización. La principal objeción que tienen los hilos metálicos es que son muy difíciles de manipularlos y una gran práctica y experiencia son necesarias para su rápido manejo.

En resumen, los hilos de seda, lino, algodón y metálicos son ya empleados en grandes proporciones, destituyendo casi completamente el catgut.

Algunos cirujanos contraindican el uso de estos materiales en la presencia de infecciones, a pesar de que otros lo usan en estos casos, pero podemos decir de una manera general que su empleo en estas condiciones no es el indicado.

En todo acto quirúrgico aséptico, los hilos no resorbibles pueden ser usados ayudando a mejores y más fuertes cicatrices que vienen a constituir una de los más importantes factores en la pronta deambulacion de los pacientes. Personalmente creemos que la seda es el mejor material de ligadura en suturas, teniendo el inconveniente de ser bastante cara; es por este motivo que nos inclinamos siguiendo a Ochsner y Thoreck a usar el hilo de algodón en nuestra cirugía. Últimamente hemos estado poniendo en práctica el hilo de algodón sin ningún inconveniente y por el contrario hemos notado menos reacción local y general en los pacientes en que dicho material se ha usado; esta pobre experiencia es reforzada por los cirujanos que hemos mencionado anteriormente, lo mismo que por cierto número de nuestros cirujanos, quienes han estado de acuerdo con el uso **ventajoso** del hilo de algodón.

Este material tiene un costo bastante bajo, lo que representa una gran economía, tanto en las casas de salud particulares como en nuestros hospitales de caridad. Así tenemos que en las operaciones corrientes de cirugía mayor no deja de gastarse de tres a seis tubos de catgut y una docena de este hilo viene costando en la plaza cerca de L. 15.00 y en vista de ello vemos como alújanos y ayudante pasan malos ratos haciendo ligaduras o suturas con hebras de hilo muy cortas con el objeto de economizar y estas dificultades aparte de que **quitan** belleza a la cirugía traen pérdida de segundos que al final del acto operatorio vienen sumando muchos minutos.

Por otra parte, un carrete de hilo de algodón de 500 yardas viene costando alrededor de L. 0.40 y suponiendo que en cada operación se gasten cinco yardas, un solo carrete servirá para cien operaciones, de manera que el material de sutura gastado viene costando mucho menos de L. 0.01, mientras que si empleamos catgut en igual cantidad, la suma llegará a L. 6.25.

Es muy recomendado que cuando se use hilo de algodón se haga sólo con punto separado y que no se dejen cabos sobrantes, esto es, que debe cortarse inmediatamente sobre el nudo. Creemos sinceramente que el empleo de hilos no resorbibles tiene las grandes ventajas que hemos mencionado sobre el catgut y que en vista de la no irritación, de mejores y más fuertes cicatrices, y de su gran economía, el hilo de algodón debe venir a colocarse en el número 1 de los materiales de sutura empleados en cirugía general.