EL HILO DE LINO EN CIRUGIA

Juan A. PAPERÁN

Relator: Dr. Abel Chifflet

El Dr. Paperán ha enviado a la Sociedad de Cirugía, para que en ella sea considerada, la nota que, con los Dres. Mateo Legnani y Luis A. Irazoqui enviaron al Ministerio de Salud Pública dando cuenta de distintos aspectos de su obra de economías, realizadas en la sala de Auxilios de la Colonia "Bernardo Etchepare".

Entrando al asunto del material de sutura, después de decir que hace 9 meses que no emplean catgut, seda, ni crin, hacen el análisis de los resultados que han obtenido usando únicamente el lino. Recuerdan la economía que significa el uso de ese material y dan como punto de iniciación de su empleo, la comprobación de los resultados satisfactorios que vieron siempre en la Clínica de Finnochietto, en Buenos Aires.

Empezaron usando lino sólo en la piel y luego fueron extendiendo sus aplicaciones a otros tejidos con el fin de ir comprobando lentamente su tolerancia en el ambiente de la Sala de Auxilios donde trabajaban, como lo habían visto en otros ambientes de más categoría. Realizaron así desde el 7 de octubre de 1939 al 13 de junio de 1940 unas doscientas intervenciones quirúrgicas usando solamente lino en todas las suturas.

La manera de utilizar el hilo de lino la describen con detalles pues creen que su sencillez puede contribuir a generalizar su uso. Para la sutura de la piel preparan pequeños sobres con 15 a 20 hebras de unos 30 cms. que son esterilizados en el tambor de los campos. El corte de estas hebras y la preparación en el sobre para facilitar su extracción se hace con procedimientos sencillos ya standardizados. El resto de las suturas lo hacen con hilos de dos metros de longitud envueltos en tubos de vidrio similares a los del catgut y esterilizados por ebullición de 5 a 10 minutos en agua

hirviendo durante una hora. Esos tubos se depositan en un vaso de cristal esterilizado al autoclave que se tapa herméticamente. El uso de estos tubos con lino lo facilitan enormemente utilizando los portahilos de Finnochietto, de aluminio. Consiste en un tubo metálico en cuyo interior se coloca el tubo con el hilo; dos muescas en cada extremo del tubo metálico permiten colocar un elástico que cruzando transversalmente dicho extremo, impide la salida del tubo con hilo. Una ranura longitudinal del tubo metálico deja salir el extremo del hilo del cual se va tirando cuando se necesita.

Terminan su nota refiriéndose a los resultados. Dicen así: "Los resultados son muy satisfactorios. Todo lo que hemos observado de inconveniente apenas si merece ser mencionado. Algún hilo que asoma en la cicatriz y es extraído fácilmente y alguno que otro caso de supuración post operatoria, no más numerosos que los registrados cuando empleamos otro material de ligaduras y suturas, supuraciones que no deben ser atribuídas al hilo. Y podemos asegurar que es más manuable el hilo de lino que el catgut, ofrece mayor seguridad a la mano en el acto de cerrar el nudo; cuando se le somete a una tensión enérgica, ya sea en circunstancias de ligar gruesos vasos o de suturar tejidos resistentes, rara vez se rompe, siendo en general más difícil de romper que el catgut Nº 2".

El Dr. Paperán adjunta un cuadro donde es fácil ver el número de operaciones realizadas con hilo de lino, el tipo de operación, edad del paciente, evolución, etc., etc.

La comunicación del Dr. Paperán, nos da un hermoso resultado obtenido en alto número de operaciones efectuadas en un centro quirúrgico de tierra adentro. El motivo de su trabajo está en justificar el uso del hilo de lino, dado que siendo mucho más económico no ha provocado ningún contratiempo. Yo no tengo experiencia en el uso de ese material por lo cual nada puedo agregar a lo que él nos dice. Recordaré sin embargo que son muchos los servicios quirúrgicos, y en todas partes del mundo, que utilizan material no reabsorbible corrientemente, lo cual constituye una evidente prueba de sus resultados excelentes.

Pero a falta de palmas para el lino, he de hacer, en fruto a la experiencia que todos tenemos, aunque no todos aprovechamos, un comentario sobre el catgut. No me referiré por supuesto al

mal catgut, a su infección latente, etc., sino al catgut bueno y a los inconvenientes ligados a su propia esencia.

La comunicación del Dr. Paperán, recibe de mi parte al presentar mis sugestiones sobre el catgut, un voto de conformidad. Pido que se publique esta comunicación.

A PROPÓSITO DEL CATGUT

Abel Chifflet

El catgut, como material orgánico reabsorbible, está sujeto a todos los fenómenos alérgicos que resultan de la introducción de una albúmina extraña dentro del organismo. Estos fenómenos, discretos o casi nulos en el no sensibilizado, son de gran intensidad en el que lo está. La sensibilización anterior puede ser natural del sujeto, resultante muy a menudo de la ingestión de carne de cordero que es el animal de donde se prepara el catgut. Otras veces la sensibilización proviene de una operación anterior.

En cualquiera de estos casos, el estado alérgico del sujeto puede ser conocido antes de la operación por intermedio de la intradermo reacción al catgut. Nosotros utilizamos soluciones preparadas al efecto por el Dr. Juan Enrique Morelli, no habiendo podido aun sacar conclusiones. Pero Gibson et Gratia, han hecho al respecto un hermoso estudio que les permitió pronosticar la marcha de las suturas de sus operados y últimamente desensibilizar sus enfermos en el preoperatorio.

Con esta concepción de la acción del organismo sobre el catgut hemos orientado nuestros estudios en tres vías:

a) Estudios macroscópicos y microscopicos de heridas recientemente suturadas (reoperación o necropsia).

b) Tiempo que demora en desprenderse el catgut de los tejidos, cuando diariamente se le somete a tracciones suaves por un hilo de seda atado a él en el acto operatorio y que sale al exterior de la herida.

c) Estudio experimental colocando distintos tipos de material de sutura en el espesor de distintos tejidos u órganos del perro, y extracción del tejido varios días después, con examen de la pieza.

Los resultados de estos estudios no puedo aun concretarlos en conclusiones categóricas pero es posible anotar ciertos hechos y sugestiones que considero interesantes.

A pesar del modo variable de reaccionar cada sujeto al catgut, es posible afirmar que este hilo se hace inefectivo en un plazo mucho menor del que se cree: catgut simple, 5 a 10 días; catgut cromado de 40 días, 12 a 17 días. Esta inefectividad varía como es lógico, con el tejido suturado, pero sin salir, en términos generales, de esas cifras. En personas muy sensibilizadas por operaciones anteriores, el tiempo es menor aún. De estas observaciones surge la indicación formal de no usar el catgut en la corrección de eventraciones post operatorias, que irán fatalmente a la recidiva por inefectividad precoz del hilo.

El tiempo de efectividad no es proporcional al grosor del hilo, siendo lo corriente, que cuanto más fino, más largo tiempo sea efectivo. Esta paradoja, que luego explicaremos, nos lleva a usar catgut grueso solamente cuando las necesidades del momento lo exijan, pero preferir el catgut fino y en mayor número de puntadas, cuando queremos una acción más duradera.

La reacción del organismo frente al catgut consiste en la formación de un ambiente de infiltración edematosa alrededor del hilo con afluencia dominante de mononucleares. Este ambiente, no propicio para la formación de cicatriz, deja a veces al hilo, flotando en una verdadera cavidad llena de serosidad. En trozos de hígado de perro con inclusiones de distintos materiales de sutura, el histólogo pudo hacer fácilmente la inclusión de los fragmentos y los cortes donde había seda, lino o crin, pero en los fragmentos con catgut, el hilo flotaba en una zona destruída, siendo imposible su corte al micrótomo. En muchos de los enfermos, de los que hacíamos la tracción en el post-operatorio, salieron los hilos de catgut intactos sin ningún esfuerzo, notando así que estaban en una verdadera atmósfera líquida. En necropsias hemos visto lo mismo. Estos hechos nos llevan a la conclusión de que la inefectividad del catgut no se debe a su reabsorción rápida, sino al ambiente nocivo para la cicatriz que forma y a su situación en medio de una zona edematosa que le impide hacer presa sobre lo que queremos sujetar.

Todos nosotros hemos visto en las heridas ya cicatrizadas, la formación de pequeñas colecciones de serosidad y siempre al abrirlas hemos sacado de allí un nudo de catgut.

La formación de serosidad es muy intensa en ciertas regiones muy vasculares y cuando se usan muchas ligaduras (cirugía del tiroides por ejemplo). Numerosos cirujanos ya han abandonado, por lo menos allí, el uso del catgut y los resultados han sido excelentes, obteniendo heridas secas que apenas necesitaron un drenaje breve.

En la más corriente de las intervenciones de la cirugía plástica que es la operación por hernia, el uso del catgut provoca a veces gruesas colecciones serosas. El uso de tiras de facia lata, no siendo sustancia alergisante, no da esa serosidad. Nosotros que empleamos el hilo de plata, desde nuestra iniciación quirúrgica en la Clínica del Prof. Lamas, vemos siempre cicatrizar en seco nuestras heridas.

La evisceración aguda post operatoria no es un hecho excepcional. Es natural que varios factores contribuyen a su producción (incisión, estado general precario, complicaciones pulmonares, etc.). Pero es llamativo el hecho de la gran cantidad de serosidad que sale de la herida explotada y que moja ampliamente la curación en el momento del incidente. El estudio de los tejidos y de los catgut sacados en estos casos nos ha mostrado la existencia al máximum del proceso alérgico de transudación serosa que imposibilita toda formación de cicatriz.

En fin: más de una vez hemos repetido en la Sala de Operaciones la clásica experiencia de Babckok, haciendo en la piel uno o dos puntos con catgut y muy a menudo hemos obtenido sus resultados, viendo al cabo de unos días, formarse ulceraciones con abundante serosidad en cada punto de emergencia del hilo, como corresponde al modo de reaccionar del más sensible de los tejidos para los procesos alérgicos, que es la dermis.

La formación de adherencias de las que es responsable el catgut según los interesantes estudios de Gibson y Gratia es otro aspecto del problema, que dejamos, por no tener experiencia personal.

Para terminar, recordaré un proceso, no excepcional en las heridas de los reoperados, en especial en eventraciones, y que puede adquirir caracteres serios. Me refiero a la hemorragia en capa que se inicia en los días siguientes a la operación. La infección suele estar ausente; la herida se distiende homogéneamente y su abertura da salida a abundantes coágulos. Al explo-

rarla, en busca del vaso causante de la hemorragia, se encuentra un engrosamiento de todos los planos, en especial los musculares, con manifiesta infiltración serosa y hemática. Por todos lados hay gotas de sangre y pequeños coagulitos. No se encuentra vaso para ligar. El mechado de la herida permite muy a menudo detener todo y a veces al día siguiente la herida ya tiene un aspecto hermoso, donde nada hace pensar en la tragedia reciente. Este proceso no pasa en general de ser un simple incidente postoperatorio, pero puede adquirir caracteres alarmantes y aun ser la iniciación de la ulceración fagedénica postoperatoria, tan rebelde a la terapéutica.

La explicación de esta hemorragia en capa es fácil cuando se mira a la luz de los conocimientos actuales sobre los infartos viscerales de origen anafiláctico que nos ocuparon el año próximo pasado con motivo de dos comunicaciones sobre infarto de útero e infarto de intestino. Decíamos tomándolo de Couvelaire, Grégoire, Mondor, etc., que fenómenos alérgicos eran los responsables de vasodilataciones capilares monstruosas, con eritrodiapedesis y hemorragia intersticial que llevaban a la necrosis del órgano. Esas hemorragias pueden hacerse en la luz de las vísceras (melenas y hematurias de origen sérico) o en el tejido subcutáneo (púrpura y equimosis en la urticaria). Nada de particular tendría por lo tanto que el catgut, material esencialmente alergisante, provoque localmente en ciertos sujetos los mismos fenómenos de vasodilatación y hemorragia que nos ocupan. La iniciación secundaria del hematoma de las heridas, su aparición en reoperados, el aspecto macro y microscópico de los tejidos, el comienzo y terminación brusca del proceso, son argumentos de importancia a favor de esa interpretación.

Para terminar estas palabras sobre el catgut diré que fuera de los casos en que hay razones de importancia para prescindir de él, tal como se desprende de lo antedicho, lo uso corrientemente, pues su reabsorción constituye un medio seguro para disminuir los pequeños trayectos supurantes de algún material no reabsorbible, tan posibles en ciertas condiciones precarias de asepsia, no del todo desaparecidas de nuestros medios hospitalarios.