

Reparación de defectos parietales abdominales con duramadre

Bres. Miguel Tellechea, Javier Zeballos, Daniel Vázquez,
Armando Acosta y Lara, Luis de Freitas y Dr. Roberto Bonaba

Se analiza la viabilidad del uso de duramadre homóloga en brechas abdominales. Demuestra su fácil obtención, esterilización y conservación; se comporta como un buen medio de contención y de aislamiento de la cavidad abdominal con el exterior. Fueron obtenidos resultados satisfactorios desde el punto de vista biológico y quirúrgico en 15 perros estudiados.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:
Abdominal Wall / Surgery.

INTRODUCCION

Las dificultades que se plantean en cirugía cuando se trata de corregir defectos parietales abdominales, ha motivado el desarrollo de diferentes técnicas, así como el uso de distintos materiales protésicos con tal finalidad.

No es el objetivo de este trabajo el estudio comparativo de estos materiales, sino el de centrar nuevamente la atención sobre la utilización de la duramadre, habiendo ésta demostrado sus bondades en otros sectores de la economía, como por ejemplo: a nivel de orificios herniarios (2), vascular (1), y parietal torácico (3).

MATERIAL Y METODOS

Utilizamos 15 perros cuyos pesos oscilaron entre 5 y 15 kg., con evoluciones entre 7 y 95 días, en los que empleamos duramadre homóloga en la reparación de brechas de la pared abdominal, con pérdida total de sustancia. Para ello, la duramadre fue extraída de perros en las primeras doce horas de producida su muerte, excluyendo aquellos casos en que se hubieran observado infecciones, neoplasias o enfermedades degenerativas notorias. Una vez extraída, se lavó con agua para eliminar todos los residuos adheridos (restos óseos, sangre, etc.) y se colocó en un recipiente previamente esterilizado, sumergiéndola en glicerina al 98 %, también estéril. A los doce días se la consideró utilizable (según ha sido demostrado en anteriores experiencias al respecto) y se procedió a su rehidratación con suero fisiológico durante una hora, añadiendo

Presentado al Forum del 23º Congreso Uruguayo de Cirugía. Piriápolis, diciembre de 1978.

Colaboradores Honorarios No Médicos del Dpto. de Cirugía y Asistente del Dpto. de Anatomía Patológica.
Dirección: Magallanes 1642, Ap. 5 (Br. M. Tellechea).

Departamento de Cirugía (Prof. U. Larre Borges). Facultad de Medicina. Montevideo.

antibióticos. En todos los casos se operó bajo anestesia general (Pentobarbitaí Sódico, 25 mg/kg. de peso), con intubación endotraqueal y en condiciones de asepsia. Las incisiones fueron medianas, generalmente infraumbilicales; las brechas se lograron seccionando con tijera la pared, resultando éstas promedialmente, de 7 cm. por 5 cm. La sutura de las plastias fue siempre realizada con puntos separados de lino 90, quedando la duramadre a tensión, y se cerró la piel por encima de ésta, con puntos separados de lino.

Para evaluar la efectividad de la prótesis, agrupamos los animales en dos series: A y B.

Serie A: De 6 perros, con evolución entre 14 y 95 días, en los que se realizó una sustitución total de la pared; vale decir que la brecha interesó todos los planos de la misma.

Serie B: De 9 perros, con evolución entre 7 y 88 días, en los que se efectuó una sustitución parcial de la pared, que consistió en apertura de todos los planos de la misma, suturándose luego el peritoneo y emplazándose la prótesis en la brecha practicada en el músculo y ambas hojas de la vaina; no existiendo por lo tanto, contacto directo entre la plastia y la cavidad abdominal.

RESULTADOS Y DISCUSION

Serie A: Los 6 animales fueron sacrificados entre los 14 y 95 días de evolución; en todos ellos se observó adecuada contención visceral, ya que en ninguno se constataron dehiscencias, eventraciones o evisceraciones. En tres animales se encontraron abscesos parietales superficiales, en la zona en que se realizó la disección del celular, comprobándose la indemnidad de la prótesis y, al realizar la apertura de la cavidad, no se observó ningún proceso patológico de la misma. En este tiempo necrópsico, se observaron adherencias epiploicas a la plastia, que fueron fácilmente liberadas, sin que se constataran bridas firmes ni procesos adherenciales de las asas entre sí. Al inspeccionar la pared por su cara endocavitaria observamos que la prótesis había sido peritonizada en su totalidad. La histología mostró a nivel de los márgenes de la plastia un tejido de granulación con abundantes capilares de neoformación, con

numerosos fibroblastos, linfocitos y plasmocitos; existiendo además fibrosis importante que se entremezcla con los elementos integrantes de la plastia.

Serie B: De los 9 animales de esta serie se registró una muerte espontánea a los 67 días de evolución y cuya necropsia mostró un proceso pulmonar izquierdo. En la pared abdominal la cicatrización fue completa, la plastia de duramadre estaba emplazada en su lugar y en buenas condiciones. El resto de los perros fue sacrificado entre los 7 y 88 días de evolución. Todas las necropsias mostraron una completa incorporación de la duramadre a los planos parietales abdominales. La anatomía patológica mostró aquí la incorporación de la plastia por los tejidos vecinos y formación de abundante tejido de granulación. Macroscópicamente no se observaron signos de rechazo de la prótesis y la histología mostró en algunos de los perros la formación de cavidades abscedadas cuya pared estaba constituida por tejido de granulación y, en la luz, detritus celulares entremezclados con leucocitosis polimorfonucleares que no se abrían hacia ninguna de las dos superficies.

CONCLUSIONES

Por lo expuesto, podemos concluir que la duramadre resulta un material protésico de muy fácil obtención, esterilización y conservación, encontrándose al alcance de todos los medios.

Dada su textura compacta, se mostró como un eficaz medio de contención en la pared. Además aísla la cavidad abdominal de procesos infecciosos instalados a nivel parietal en la zona reparada. No se objetivó ningún tipo de rechazo biológico en la macroscopía, hecho que fue confirmado con la histología.

Finalmente en nuestra experiencia hemos constatado que no es un material especialmente

productor de adherencias llamativas, en mayor grado de lo que se puede observar en cualquier laparotomía standard.

RESUME

Emploi de la duremère dans la reparation de defauts parietaux de l'abdomen

Analyse de la viabilité de l'emploi de la duremère homologue dans les brèches abdominales. Son obtention est facile, ainsi que sa stérilisation et sa conservation. Elle se comporte comme un bon moyen de contention et d'isolement de la cavité abdominale par rapport à l'extérieur. Des résultats satisfaisants du point de vue biologique et chirurgical ont été obtenus chez 15 chiens étudiés.

SUMMARY

Repair of Abdominal Wall with Homologous Duramater

Analysis of viability in use of homologous dura mater for closing abdominal gaps. It is easy to sterilize, obtain and preserve, serving well its purpose of holding and isolating when placed between abdominal cavity and exterior. Satisfactory biological and surgical results were obtained in the 15 dogs studied.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALTIERI C, SANGUINETTI J, D'ESPAGNE P y MIRAGLIA D. Prótesis arteriales con duramadre. Estudio preliminar. *Cir Uruguay*, 45: 478, 1975.
2. MASON MS and RAAF J. Use of homologous dura mater in the repair of hernias. *Arch Surg*, 82: 856, 1961.
3. SANGUINETTI J, SORONDO M, FERNANDEZ M, PENCO E. Plastias de defectos parietales torácicos. Estudio comparativo del empleo de duramadre y mallas sintéticas. *Cir Uruguay*, 45: 469, 1975.