

COLOCACIÓN INTRACAROTÍDEA DE UN INSERTO DE MEMBRANA DE COLÁGENO POLIMERIZADA REABSORBIBLE, PARA REPARACIÓN DE LESIÓN VASCULAR, EN EL CONEJO COMO MODELO ANIMAL.

Caturini, E.D.^{1*}; Gullace, F.A.²

¹Jefe de Trabajos Prácticos, Carrera de Técnicos para Bioterio, Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. ²Profesor Titular. Área Animales de Laboratorio, Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

^{1,2} bioterio@fvvet.uba.ar

La puesta a punto de la técnica quirúrgica que se describe se practicó con el objetivo de evaluar la utilidad de un inserto de membrana de colágeno polimerizada reabsorbible (MEMBRACEL^{M.R.} Laboratorio Celina), en la reparación de lesiones vasculares. Con este fin se utilizó al conejo como modelo animal y la arteria carótida como vaso dentro del cual colocar el inserto, teniendo en cuenta el tamaño y facilidad de acceso del vaso. Si bien en esta etapa y para esta aplicación el dispositivo está en desarrollo experimental, de ser los resultados adecuados podrá utilizarse en la clínica de animales pequeños como una alternativa al tratamiento quirúrgico de lesiones vasculares. Este dispositivo biológico presenta como características que dificultan la metodología, su superficie externa poco deslizante y el hecho de que se hidrata con relativa rapidez en contacto con la sangre, perdiendo rigidez. Ambas particularidades hacen que el punto crítico de la técnica sea la introducción intravascular propiamente dicha.

Sobre 10 conejos, machos adultos, Blancos de Nueva Zelanda de 3,5-4 kg. de peso se realizó anestesia por vía IM con una combinación de Acepromacina (maleato): 1-2mg/kg./Ketamina (clorhidrato): 35-40 mg/kg. y anestesia local S.C. con Lidocaína (clorhidrato) al 2%. El mantenimiento de la anestesia se realizó sólo con Ketamina.

La cirugía se realizó en condiciones asépticas, de acuerdo a la siguiente metodología:

Tricotomía y desinfección del área quirúrgica con Povidona Iodo 5%, con el animal en decúbito lateral izquierdo. Abordaje del área ventrolateral derecha con una incisión de 3 cm. de longitud. Divulsión del plano subcutáneo localizando como referencia a la vena yugular. Divulsión del plano constituido por los músculos cleidomastoideo (en ventral), omotransverso (en dorsal) y el transversal escapular, localizando el paquete vasculo-nervioso. Disección de la arteria carótida en una longitud de 2 cm. con cuidado de no traumatizar los nervios acompañantes, especialmente el vago. Se rodea la arteria con hilo de lino 0000 hacia craneal del lugar elegido para la introducción del inserto mencionado. Se clampea la carótida hacia distal, colocándose un clamp arterial Bulldog. Se realiza con tijera de iris un pequeño ojal en el vaso, de un tamaño que permita introducir el inserto tubular (7 a 8 mm de largo) en dirección craneo-caudal, primero llevando todo el material hacia craneal por dentro de la carótida y luego retrocediendo hasta obturar la lesión vascular provocada. El material de colágeno al ablandarse se expande ocluyendo la lesión e impidiendo totalmente la extravasación sanguínea a pesar de los valores de presión carotídea. Se retira el clamp verificándose la permeabilidad del inserto colocado. Se realiza la síntesis muscular con puntos simples (nylon monofilamento 0,25). Se sutura piel con puntos simples. En todos los casos se implementó tratamiento antibiótico posquirúrgico. Todos los animales se recuperaron satisfactoriamente. Se aprecia como resultado que el inserto colocado con la técnica mencionada produjo una hemostasia inmediata, no detectándose alteraciones en el control clínico posterior de los animales. En este momento se está evaluando el desempeño del inserto en forma sub-aguda y crónica.