

2016 Diciembre, 6(5): 1-1

CREACIÓN DE UNA MAQUETA COMO MATERIAL DIDÁCTICO EN LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA DE GRADO

Hijano, J. ; Estelrich P. M.; Frolik, S.;

Cátedra de Anatomía B de la F.C.M. de la UNLP

martinelrich@hotmail.com

Introducción

El presente trabajo describe los pasos de la realización de un maqueta arterial para la enseñanza de grado. Además del material y método empleado, se incluye los tiempos de trabajo y los costos del mismo.

Objetivos

Diseño de material didáctico para la enseñanza de la vascularización arteria.

Materiales y métodos

Para el presente trabajo se requirió la realización de un esqueleto completo óseo articulado, esto requirió además de las piezas óseas, sellador de silicona, varillas de aluminio de 1cm. diámetro, láminas de aglomerado, alambre galvanizado, pintura blanco viejo satinado en pintura en aerosol, y resortes.

Para el desarrollo del componente arterial se utilizó, alambre trenzado, alambre aluminio de 1mm de diámetro, porcelana fría, esmalte sintético color bermellón. Como herramientas de trabajo se usaron pinzas corta alambre de punta roma y de corte, pinzas largas de disección, pinceles planos de plástica, perforadora manual con fresas rápidas para acero.

Para la realización de la maqueta se realizó el ensamblado de un esqueleto óseo. El cual permite desmontar sus partes para el estudio por separado de las diferentes regiones. Con láminas de aglomerado y sellador de silicona se simulaban los discos vertebrales, realizando la curvatura de la varilla de aluminio para que respete las curvaturas normales de la columna.

El ensamblado del árbol arterial comenzó con la formación de la aorta, que fue formada con alambre trenzado y luego adosada a la columna, sobre esta base se montaron las arterias que salen directamente de la misma y que dan irrigación a más de un órgano (tronco celíaco, mesentérica superior y mesentérica inferior), y se las desarrollo en forma completa. Luego se adosaron las ramas laterales. Finalmente se realizaron por separado las maquetas arteriales de los órganos con irrigación más específica y se adosaron más tarde a la aorta (corazón, pulmones y riñones). El último paso fue hacer las arterias carótidas ascendiendo hacia el cuello y los esbozos de los troncos de los vasos que irrigan los miembros. Se omitió la irrigación derivada de la carótida interna y las vertebrales por ser intracraneal, para lo que se confecciono una maqueta aparte. Finalmente se cubrió las arterias necesarias con porcelana fría, ya sea para evitar imperfecciones como para dar el calibre o forma correcta, y se pintó la maqueta.

Resultados

De esta manera se obtuvo una maqueta completa del árbol arteria sistémica que da la posibilidad de usarse en partes o ensamblada, esto nos permite utilizar selectivamente la maqueta en varios trabajos prácticos a conveniencia del mismo. La durabilidad es superior a la de cualquier preparado anatómico y los costos de realización son mucho menores, además de tener la posibilidad de repararse a bajo costo o reutilizarse con distintos propósitos.

Conclusiones

Podemos decir que la utilización de maquetas para la enseñanza de la Anatomía de grado es sin duda una respuesta lógica y simple para la utilización de material didáctico de bajo costo y alta durabilidad. Estos datos no son menores, ya que debido a la modificación de la Ley de Educación Superior nos hemos visto exigidos por la falta de material didáctico siendo esta una opción viable para suplementar la enseñanza de nuestra materia.