

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Un modelo arterial, que comprende:
 - una malla (2) embebida en un hidrogel dispuesta de forma helicoidal;
 - la malla (2) embebida en el hidrogel forma un conducto (1);donde la malla (2) está dispuesta de forma helicoidal alrededor del conducto (1); y
donde dicha malla (2) forma espiras alrededor del conducto (1), y dichas espiras se superponen sobre la superficie de sus espiras contiguas en un rango del área de la malla (2) comprendido desde 30% hasta 70%.
2. El modelo de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el hidrogel se selecciona del grupo conformado por alcohol de polivinilo (PVA), polivinilpirrolidona (PVP), polietilenglicol (PEG), poli (metacrilato de hidroxietilo) (PHEMA), poliuretanos y poliacrilamida.
3. El modelo de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el material de la malla (2) se selecciona del grupo conformado por algodón, seda, fieltro, satén, terciopelo, hetian, algodón poliéster, lana, cabello, hierba, junco, cáñamo, cardo, paja, bambú, celulosa, basalto, colágeno, fibra de vidrio, metal, dacrón, tetrapolifluoroetileno, poliéster, aramida, acrílico, olefina, lurex e ingeo.
4. El modelo de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque el conducto (1) es un solo cuerpo sin suturas.
5. El modelo de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque tiene una ramificación.
6. El modelo de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque las espiras de la malla (2) helicoidal alrededor del conducto (1), se superponen sobre la superficie de sus espiras contiguas.
7. El modelo de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizado porque en la pared interna y en la pared externa del conducto (1), hay una forma correspondiente a un accidente vascular.
8. Un molde (5) para realizar un modelo arterial, que comprende:
 - una primera mitad de molde (5a) y una segunda mitad de molde (5b), ambos tanto la primera como la segunda mitad (5a, 5b) cuentan con una cavidad y un

asiento correspondiente a una ranura, donde la cavidad cuenta con una primera ramificación y una segunda ramificación;

- un núcleo de moldeado (3) localizado en la cavidad del molde (5), con un extremo longitudinal; y
- un inserto localizado en el extremo longitudinal del núcleo de moldeado (3); en donde el inserto se asienta en la ranura del núcleo de moldeado (3), y donde el molde (5) está configurado para recibir hidrogel y una malla (2) que se dispone de manera helicoidal alrededor del núcleo de moldeado (3) para formar el modelo arterial.

9. El molde de acuerdo con la Reivindicación 8, caracterizado porque el núcleo de moldeado (3) tiene al menos dos partes.

10. Un método para realizar un modelo arterial, que comprende las etapas de:

- a. tomar un núcleo de moldeado (3) que permitirá darle forma al modelo arterial;
- b. disponer una malla (2) de forma helicoidal alrededor del núcleo de moldeado (3) del paso a), donde dicha malla (2) forma espiras alrededor del conducto (1), y dichas espiras se superponen sobre la superficie de sus espiras contiguas en un rango del área de la malla (2) comprendido desde 30% hasta 70%;
- c. permear la malla (2) del paso b) con un hidrogel;
- d. introducir el núcleo de moldeado (3) en la cavidad del molde;
- e. llenar el molde (5) del paso d) con hidrogel;
- f. congelar el molde (5) con el hidrogel del paso e); y
- g. descongelar el molde (5) con el hidrogel del paso f).

11. El método de acuerdo con la Reivindicación 10, caracterizado porque las etapas f) y g) se realizan al menos en 1 vez.
