

Reivindicaciones

1. Un método para la obtención de soportes de cartílago hialino descelularizados a partir de anillos traqueales para el tratamiento de lesiones condrales, que comprende las siguientes etapas:

a. Remover el tejido adyacente no cartilaginoso de los anillos de traqueales con una herramienta corto-punzante.

b. Cortar los anillos traqueales en láminas de grosor entre 100µm y 500µm y diámetros que van desde 3mm a 10mm de diámetro y tratarlas osmóticamente durante 15 a 25 horas con agua destilada o agua desionizada.

c. Tratamiento alcalino que comprende al menos una de las siguientes soluciones: NaOH, KOH, Ca(OH)₂, CaO, Mg(OH)₂ o LiOH, en concentraciones entre 0,05M y 2M, pH de 12 a 13, durante 30 minutos a 3 horas entre 0°C y 40°C.

d. Tratamiento enzimático que comprende al menos una de las siguientes enzimas: nucleasas, tripsina o dispasa, en concentraciones entre 0,1% y 0,5% en un tampón fosfato salino PBS durante 2 a 4 horas, entre 32°C y 37°C.

e. Tratamiento con detergentes que comprende al menos uno de los siguientes compuestos: SDS, dexosicolato de sodio o Triton X-100, a una concentración entre el 1% y 5%, durante 20 minutos a 48 horas a una temperatura entre 0°C y 40°C.

f. Congelar entre -20°C y -80°C y liofilizar durante 24 a 48 horas.

2. El método de la reivindicación 1, en el cual las láminas de anillos traqueales son de origen humano, bovino, murino u otras fuentes animales.

3. Un soporte de cartílago hialino descelularizado de acuerdo con el método de la reivindicación 1 y 2, CARACTERIZADO POR ser un soporte poroso, con una porosidad entre 50% y 70%.

4. El soporte de cartílago hialino descelularizado de acuerdo con la reivindicación 1, 2 y 3, CARACTERIZADO POR tener un tamaño de poro entre 20µm y 50µm.

5. El soporte de cartílago hialino descelularizado de acuerdo con la reivindicación 1, 2, 3 y 4, CARACTERIZADO POR tener un porcentaje de colágeno superior al 90% y un porcentaje de ADN inferior al 5%.