

INDICE

1	RESUMEN	7
2	INTRODUCCION	8
3	MARCO TEÓRICO	10
3.1	INGENIERÍA TISULAR.....	10
3.2	CÉLULAS MADRES.....	12
3.2.1	<i>Células Madre Mesenquimales</i>	13
3.2.2	<i>Células Madre Humanas En El Dominio Odontológico</i>	13
3.3	IMPLEMENTACIÓN DE MODELO ANIMAL Y DEFECTO CRÍTICO ÓSEO	19
3.4	PERSPECTIVAS A FUTURO.....	20
4	HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	22
4.1	HIPÓTESIS.....	22
4.2	OBJETIVO GENERAL	22
4.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
5	METODOLOGÍA	23
5.1	DISEÑO DEL ESTUDIO.....	23
5.2	ANIMALES	23
5.3	OBTENCIÓN Y CULTIVO DE CÉLULAS PULPARES.....	24
5.3.1	<i>Obtención de la pulpa dentaria de dientes humanos</i>	24
5.3.2	<i>Extracción de la pulpa dentaria, obtención de células y preparación de constructos</i>	25
5.3.3	<i>Evaluación de la contaminación de la población celular</i>	27
5.4	EVALUACIÓN IN VIVO DEL POTENCIAL VASCULAR DE LAS CÉLULAS MADRE PULPARES EN MODELO DE DEFECTO CRÍTICO DE CALOTA DE RATÓN.....	27
5.4.1	<i>Cirugía de defectos óseos en calota de ratones adultos</i>	27
5.4.2	<i>Cuidados post operatorios</i>	28
5.5	PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS Y ANÁLISIS HISTOMORFOMÉTRICO.....	28
5.5.1	<i>Técnica histoquímica e inmunohistoquímica</i>	28
5.5.2	<i>Cuantificación y medición de vasos sanguíneos</i>	29
5.6	ANÁLISIS DE LOS DATOS	30
6	RESULTADOS	31
6.1	PRESENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE VASOS SANGUÍNEOS EN DEFECTOS CRÍTICOS DE CALOTA DE RATÓN IMPLANTADOS CON DPSC HUMANAS.....	31
6.2	DETERMINACION DEL ORIGEN DE LOS VASOS SANGUÍNEOS PRESENTES EN LOS DEFECTOS ÓSEOS TRATADOS CON HDPSCs	42
6.2.1	<i>Presencia de células CD31+ en poblaciones implantadas</i>	46
6.3	PROPORCIÓN DE VASOS SANGUÍNEOS FORMADOS A LOS 30 Y 90 DÍAS SEGÚN SU ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN	47
7	DISCUSIÓN	50
8	CONCLUSIONES	59
9	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
10	ANEXOS	69
10.1	AUTORIZACIÓN COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOSEGURIDAD, CAMPUS NORTE	69
10.2	AUTORIZACIÓN COMITÉ DE INSTITUCIONAL DE CUIDADO Y USO DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN	70
10.3	MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	71
10.4	AUTORIZACIÓN COMITÉ DE ÉTICA CIENTÍFICO	74
10.5	TÉCNICAS DE TINCIÓN HISTOLÓGICA CON HEMATOXILINA & EOSINA (H/E)	75
10.6	TÉCNICA INMUNOHISTOQUÍMICA.....	76
10.7	FRECUENCIAS Y MEDIAS DE ÁREAS VASCULARES	77