

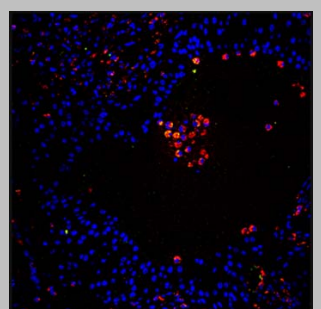
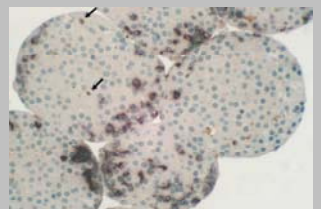
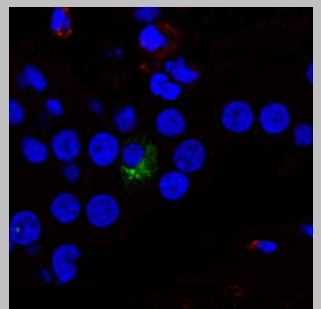
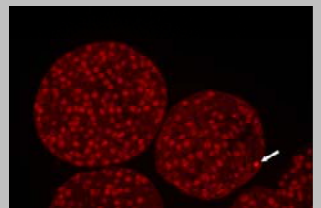
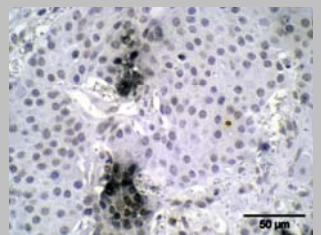
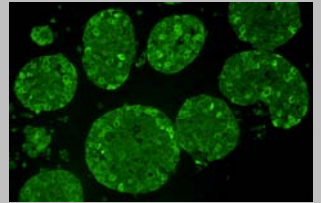
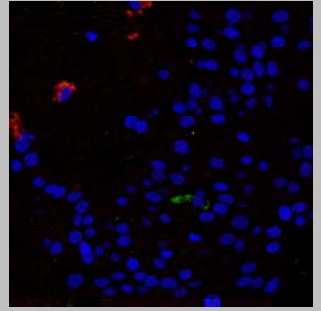
UNIVERSITAT DE BARCELONA

DEPARTAMENT DE CIÈNCIES CLÍNiques

LESIÓ I PROTECCIÓ DE LES CÈL·LULES BETA EN EL
TRASPLANTAMENT D'ILLOTS PANCREÀTICS

Marta Montolio Rusiñol

2006



HIPÒTESI I OBJECTIUS

Durant els primers dies després del trasplantament d'illots pancreàtics es produeix una pèrdua de teixit trasplantat que és prèvia als fenòmens de rebuig i que, molt possiblement, contribueix a augmentar els requeriments de massa beta que és necessària per aconseguir la normoglicèmia en el receptor. S'ha observat, a més, que la hiperglicèmia del receptor té efectes deleteris sobre la funció i supervivència de les cèl·lules beta trasplantades, disminuint així les probabilitats d'èxit del trasplantament.

La hipòtesi de l'estudi és que la pèrdua inicial de teixit trasplantat podria ser deguda, en part, a un fenomen d'inflamació inespecífica que es produeix en la zona d'implantació del nou teixit que podria estar potenciant els processos de mort cel·lular com l'apoptosi i la necrosi. A més, les condicions metabòliques del receptor podrien modular aquest procés d'inflamació i amb això determinar a l'evolució de l'empelt. Hipotetitzem que una reducció de la mort inicial es correspondria en una millora del pronòstic de l'empelt, en una disminució de la massa requerida per aconseguir la normoglicèmia del receptor diabètic, permetent optimitzar l'ús de la limitada quantitat de teixit de què es disposa per al trasplantament d'illots pancreàtics.

L'objectiu general del treball és l'estudi del procés inflamatori que es produeix en l'empelt durant els primers dies després del trasplantament d'illots singènic, i més específicament:

1. Caracteritzar el patró d'expressió de diferents citocines inflamatòries en l'empelt d'illots durant els primers dies després del trasplantament.
2. Determinar si les condicions metabòliques del receptor del trasplantament (normoglicèmia o hiperglicèmia) estan modulant l'expressió de les diferents citocines.
3. Avaluar si es possible reduir la mort inicial de les cèl·lules beta trasplantades inhibint l'activació de les caspases, per tal de millorar l'evolució metabòlica del trasplantament.