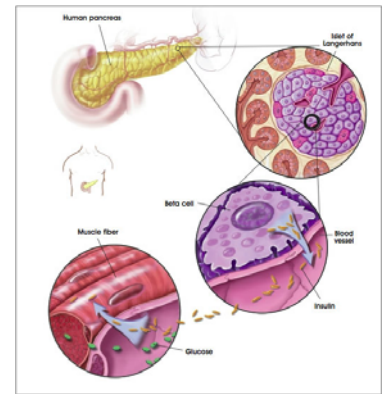


Laboratorio di : Endocrinologia molecolare

Responsabile : Prof.ssa Carla Giordano



Metodologie:

- Digestione, purificazione di cellule epiteliali da ghiandole endocrine umane (tiroide, surrene, ipofisi, pancreas)
- Identificazione e purificazione con cell-sorter
- Studio dell'apoptosi in citometria flusso
- Separazione, caratterizzazione e sorting di fenotipi linfocitari da sangue periferico o da ghiandole endocrine autoimmuni.
- Digestione pancreatica, isolamento e purificazione delle isole pancreatiche da pancreas murino, porcino ed umano
- Caratterizzazione citofluorimetrica delle subpopolazioni cellulari endocrine da isole pancreatiche
- Colture delle isole pancreatiche e valutazione funzionale con test dinamici di secrezione insulinica e glucagonemica.
- Tecniche di criopreservazione per tessuti o cellule in azoto liquido con procedura computerizzata
- Studio in PCR quantitativa dell'espressione di oncosoppressori/oncogeni implicati nella carcinogenesi tiroidea
- Studio citofluorimetrico delle citochine intralinfocitarie in fenotipi selezionati
- Estrazioni e purificazione di linfociti infiltranti da ghiandole endocrine autoimmuni o tumorali.
- Tecniche di immunistochemica, immunofluorescenza con anticorpi monoclonali in tessuti criostatati, a fresco, in conservanti all'uopo.
- Coltura di linee cellulari RIN (insulinoma di ratto), TC1 β (insulinoma), TC2 δ (glucagonoma), Capan-1 ARIP (adenocarcinomi pancreatici), HuT78 (linfocitaria), Jurkat (linfocitaria), ARO, WRO, FRO, CAT1, CAT4, KTC1, TAD-2, TT (tumorali tiroidee).
- Colture di cellule staminali da fegato umano e dotti pancreatici al fine di ottenere secrezione insulinica a scopo trapianto in sede epatica.
- Estrazione di DNA, RNA e proteine
- Studi caratterizzazione fenotipica e funzionale delle cellule staminali da tessuti o tumori o linee cellulari
- Medicina rigenerativa a partire da cellule di tessuto adulto (occhio, adiposo viscerale, adiposo sottocutaneo, cellule mesenchimali, etc.)
- Caratterizzazione di cellule staminali per fattori trascrizionali e studi funzionali in vitro
- Studi di invasività, teratoma formation assay, colon forming assay per valutazione funzionale di linee cellulari in modelli di topo SCID o NOD SCID
- Genomica e proteomica in ambito endocrino-metabolico

Linea di ricerca:

- 1) patogenesi diabete di tipo 1 e tipo 2;
- 2) Autoimmunità endocrina
- 3) Carcinogenesi tiroidea
- 4) Mutazioni genetiche in malattie genetiche rare di tipo endocrino-metabolico
- 5) Studi clinici in malattie endocrine rare
- 6) Terapia genica
- 7) Medicina Rigenerativa
- 8) Caratterizzazione delle cancer stem cells (CSCs)

5 Lavori scientifici più rappresentativi dell'attività svolta negli ultimi anni :

1. ZERILLI M, AMATO MC, MARTORANA A, CABIBI D, COY JF, CAPPELLO F, POMPEI G, RUSSO A, **GIORDANO C**, RODOLICO V. Increased expression of transketolase-like-1 in papillary thyroid carcinomas smaller than 1.5 cm in diameter is associated with lymph-node metastases. **CANCER**. 113(5):936-44 (2008)
2. TIBERTI C, **GIORDANO C**, LOCATELLI M, BOSI E, BOTTAZZO GF, BUZZETTI R, CUCINOTTA D, GALLUZZO A, FALORNI A, DOTTA F. Identification of tyrosine phosphatase 2(256-760) construct as a new, sensitive marker for the detection of islet autoimmunity in type 2 diabetic patients: the non-insulin requiring autoimmune diabetes (NIRAD) study 2. **DIABETES**. 57(5):1276-83 (2008)
3. BOTTINO R, CRISCIMANNA A, CASU A, HE J, VAN DER WINDT DJ, RUDERT WA, **GIORDANO C.**, TRUCCO M. (2008). Recovery of endogenous beta cell function in non-human primates following chemical diabetes induction and islet transplantation. **DIABETES** 58: 442 -447 (2009)
4. R. IULIANO, D. PALMIERI, H. HE, A. IERVOLINO, E. BORBONE, PL. PALLANTE, A. CIANFLONE, R. NAGY, H. ALDER, G. A. CALIN, F. TRAPASSO, **C. GIORDANO**, C.M. CROCE, A. DE LA CHAPELLE, A. FUSCO. ROLE OF PTPRJ GENOTYPE IN THE RISK FOR PAPILLARY THYROID CARCINOMA. **ENDOCRINE-RELATED CANCER** , 2010 Oct 29;17(4):1001-6.
5. AMATO M.C., VERGHI M., GALLUZZO A., **GIORDANO C**. The oligomenorrhic phenotypes of polycystic ovary syndrome are characterized by a high visceral adiposity index: a likely condition of cardiometabolic risk. **Hum. Reprod.** (2011) doi: 10.1093/humrep/der088 First published online: March 29, 2011

Ubicazione laboratorio:

DIBIMIS, Sezione Endocrinologia, Policlinico, Piazza delle Cliniche 2, 90127 Palermo

Posti disponibili : 2

Ricevimento studenti: mercoledì mattina alle ore 12.00

e-mail: cgiordan@unipa.it

