Células Epiteliais, Células beta no Pâncreas e Diabetes.

Autor(res)

Gisele Cristina Lopes Couto Spiri
Sabrina Santos Fernandes
Daniel Oliveira De Souza
Fabio Moreira De Araújo
Helrysson Rodrigues Rocha
Talita De Oliveira Rosa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - OSASCO

Resumo

As células epiteliais são justapostas, poliédricas (várias faces), com muito citoplasma, citoesqueleto desenvolvido e polaridade. As funções básicas dos epitélios são proteção (pele), absorção (intestinos delgado e grosso), transporte de substâncias sobre a superfície (mediado por cílios), secreção (glândulas), excreção (túbulos do rim), trocas gasosas (alvéolos pulmonares) e deslizamento entre superfícies (mesotélio de serosas). As células , correspondem de 70 a 80% das células das ilhotas pancreáticas. Localizada no centro da ilhota (“medula”) e são responsáveis pela síntese e pela secreção, principalmente, da insulina e peptídeo C. Em menor escala, produzem amilina, também conhecida como IAPP (polipeptídeo amilóide das ilhotas), que é um antagonista insulínico, dentre outros peptídeos. A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas e que tem a função de controlar os níveis de glicose. Responsável pelo transporte da glicose do sangue para dentro das células para ser utilizado como fonte de energia.
Com resultados obtidos ao decorrer do desenvolvimento do material, concluímos que células desenvolvem importantes funções que contribuem diretamente na homeostase do corpo humano, como por exemplo, a produção pelo pâncreas de insulina (hormônio que metaboliza a glicose) e que seu desequilíbrio pode ocasionar em patologias como diabetes mellitus e ainda em déficit no processo de cicatrização de zonas lesionadas e a reepitelização, ocasionadas pelo excesso de glicose no sangue; formando hemácias densas o que ocasiona á uma dificuldade do fluxo sanguíneo entre os vasos (processo essencial da cicatrização), atrapalhando a migração e proliferação de substâncias importantes para o processo regenerativo do tecido epitelial e conjuntivo. As células epiteliais por sua vez, desembocam papéis fundamentais na formação do tecido epitelial, tecido esse responsável pela proteção, absorção, secreção e excreção.