Células Epiteliais, Células Beta no Pâncreas e Diabetes

Autor(res)

Gisele Cristina Lopes Couto Spiri
Talita Giovana Maria De Brito
Tainá Franco Da Silva
Rosangela Martins De Oliveira
Igor Lima Antonelli
Karen Cristina Souza Rocha
Dayane Beatriz Santos Da Silva
Camila Brito Santos

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - OSASCO

Resumo

As células epiteliais formam o tecido epitelial e/ou o epitélio. Elas são posicionadas uma ao lado da outra através de junções intercelulares ou através de proteínas integrais da membrana (adesão celular). Essa união entre as células epiteliais permite a formação de uma camada uniforme desse tecido, camada essa capaz de ser continuamente renovada. O objetivo principal do epitélio é o revestimento da superfície externa do corpo (pele), de cavidades corporais internas e os órgãos.
• Proteção e revestimento (pele);
• Secreção (estômago);
• Secreção e absorção (intestino);
• Impermeabilização (bexiga urinária).
As células secretoras de insulina no pâncreas são chamadas de células beta. Seu modo de renovação tem uma importância especial, porque é a perda dessas células (a partir de um sinal autoimune) que causa o diabetes tipo 1 (de início juvenil). Elas também são um fator significativo na forma da doença tipo 2 (de início adulto).
As células se localizam em aglomerados celulares chamados de ilhotas de Langerhans. Essas ilhotas não possuem subgrupos de células que atuem como células-tronco, ainda que novas células sejam continuamente produzidas dentro delas. A renovação dessa população ocorre por duplicação simples das células secretoras de insulina existentes, e não pelas célulastronco. Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome metabólica de origem múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos. A insulina é produzida pelo pâncreas e é responsável pela manutenção do metabolismo da glicose e a falta desse hormônio provoca déficit na metabolização da glicose e, consequentemente, diabetes. Caracteriza-se por altas taxas de açúcar no sangue (hiperglicemia) de forma permanente. Discussão: Em nossa discussão a pesquisa foi importante para informar e nos ajudar a entender sobre o assunto e passar informações concretas sobre as células epiteliais e beta, e também a falta da célula beta ao pâncreas, surgindo a diabete, uma doença crônica gerando a deficiência da célula. Nosso trabalho tem o objetivo de esclarecer como funciona essas células no

corpo.