

Trabalho apresentado no 22º CBCENF

Título: FATORES DE SUSCETIBILIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 1

Relatoria: Jiovana Parra
Rafaela Sterza da Silva
Geovanna Poli Correia
Andriéli Celarius

Autores: Kamila Schmidt
Mayara Telman Martchuk
Rafaela Lima Hurko
Thainá Lima Hurko

Modalidade: Pôster

Área: Tecnologias, Pesquisa, Cuidado e Cidadania

Tipo: Pesquisa

Resumo:

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença metabólica crônica que está associada aos genes de histocompatibilidade (HLA), que culminam com a destruição das células- β produtoras de insulina, caracterizando a hiperglicemia. Este estudo objetivou revisar a literatura a fim de identificar os fatores que conferem suscetibilidade e novas perspectivas para a predição e prevenção do DM1. Realizou-se uma pesquisa eletrônica em bases de dados como SCIELO, LILACS, PUBMED e MEDLINE, utilizando os descritores: diabetes, autoimune e insulino-terapia. Foram descartados estudos que investigassem diabetes mellitus tipo 2, diabetes fulminante e diabetes gestacional. Assim, verificou-se a presença de auto anticorpos anti-insulina, antidescarboxilase do ácido glutâmico, antitirosinofosfatases e antitransportador de zinco. Em análises imunohistoquímicas, observa-se que as células dendríticas e os macrófagos são os primeiros a infiltrarem as ilhotas de Langerhans, secretando citocinas e estimulando a secreção de radicais livres extremamente tóxicos às células β -pancreáticas. Os linfócitos TCD4+ e TCD8+, após reconhecimento dos autoantígenos, efetuam a destruição das células- β por citólise e também por indução de apoptose. A suscetibilidade ao DM1 é herdada, mas 85% dos casos não se enquadram nesse critério. Os determinantes ambientais podem ser: infecções virais, dieta precoce na infância, toxinas, estresse emocional e o reduzido número de infecções (teoria da higiene). É predominante na raça branca, incide igualmente em ambos os sexos e é considerada uma doença com herança poligênica complexa, pois apresenta cerca de 20 grupos de genes associados. Pesquisas têm utilizado insulina e remoção de componentes da dieta, como proteínas do leite de vaca, para a prevenção do DM1 e inibição da destruição das células β -pancreáticas. Algumas estratégias inovadoras de tratamento estão sendo estudadas. O risco de hipoglicemias severas e de comorbidades justificam a necessidade de pesquisas contínuas, culminando em estratégias terapêuticas cada vez mais efetivas. Avanços em imunogenética e mapeamento do genoma humano devem auxiliar na predição, prevenção e cura da doença, constituindo um importante instrumento para fundamentar a assistência aos portadores dessa desordem. Conclui-se que esta é uma patologia autoimune específica multifatorial com importância social e econômica inegável devido às altas taxas de morbimortalidade e de incapacitação laboral.