

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, determinada geneticamente, que surge no momento em que o pâncreas deixa de produzir insulina em quantidade suficiente ou quando o organismo não consegue utilizar de modo eficaz a insulina presente, o que leva a uma situação de hiperglicemia. Existem quatro tipos principais de DM: Tipo 1: provocado por reação autoimune; Tipo 2: distúrbio da secreção de insulina; Diabetes secundário relacionado à predisposição genética, uso de drogas, fator causal desconhecido; Diabetes gestacional, que se manifesta durante a gestação.

Nas complicações crônicas do DM podem estar incluídas alterações nos olhos, rins, nervos cranianos, nervos periféricos, ouvidos, etc. Especificamente no sistema auditivo, podem ocorrer atrofia do gânglio espiral, degeneração da bainha de mielina do oitavo nervo, diminuição do número de fibras nervosas na lâmina espiral, ou espessamento das paredes capilares da estria vascular e das pequenas artérias dentro do canal auditivo. Em exame histológico, lesões do ouvido interno são encontradas em 50% das pessoas com diagnóstico de DM.

A perda auditiva observada em indivíduos com DM é caracterizada como sendo do tipo neurossensorial, bilateral, simétrica e com grau mais elevado na região das frequências altas.

Estudos mostram alterações no receptor coclear, que podem ser evidenciadas pelo exame de emissões otoacústicas evocadas, degeneração secundária do oitavo nervo, causando neuropatia, esta encontrada no exame de potencial evocado auditivo de tronco encefálico.

A função cognitiva também pode estar prejudicada nesses indivíduos, visto que as estruturas corticais e subcorticais responsáveis por esta função estão prejudicadas em alguns pacientes dependentes de insulina. O potencial cognitivo P300 é um procedimento objetivo que avalia a função cognitiva cerebral, sendo apropriada para averiguar sequelas causadas pela hipoglicemia na região do hipocampo.

Portanto, devido à complexidade do acometimento auditivo em indivíduos portadores de DM e para maiores esclarecimentos dos efeitos dessa doença ao longo dos anos, o monitoramento auditivo se faz necessário nessa população de forma precoce.