

II JORNADA INTERDISCIPLINAR EM SAÚDE

IMPACTO DA NEUROPATIA DIABÉTICA NO SISTEMA NERVOSO PERIFÉRICO

¹CAVALINICALSON, João Paulo; ²ZANCAN, Mariana

¹ Discente do curso de Enfermagem da UCEFF

² Docente da UCEFF

E-mail: jpcalson@gmail.com

Introdução: Diabetes mellitus (DM) é uma condição crônica que exige um gerenciamento/cuidado contínuo, caracterizado por hiperglicemia, com déficit absoluto de insulina, onde a alta concentração de glicose é prejudicial ao organismo, aumentando o risco de doenças cardiovasculares, renais e oculares. Afeta diretamente o sistema nervoso periférico (SNP), em função da alta concentração de glicose causando danos difuso focal nas fibras nervosas periféricas somáticas ou autonômicas, resultante do diabetes mellitus. Diabéticos neuropatas apresentam diminuição de sensibilidade tátil e térmica, principalmente nos calcanhares, da função muscular em especial nos músculos intrínsecos do pé, tibial anterior e tríceps sural. Apresenta-se com diminuição no potencial de equilíbrio da membrana do nodo de Ranvier associado a diminuição da permeabilidade da membrana de sódio diminuindo o potencial de equilíbrio da membrana axonal bem como desequilíbrio no potencial de ação causado pelo acúmulo de sódio nos axônios. **Objetivo:** observar os acometimentos causados pela hiperglicemia no sistema nervoso simpático (SNP), onde a toxicidade dos altos níveis de glicose degrada as fibras do nóculo de ranvier gera hipertrofia ao axônio, com conseqüente perda da sensibilidade tátil e termorregulação dos membros inferiores (MMII) e membros superiores (MMSS). **Método:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, cujos métodos usados para embasamento foram bancos de dados online. **Resultados e Discussão:** Causada por complicações do DM, a Neuropatia Periférica Diabética (NPD) acomete os nervos periféricos das extremidades dos membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII); em seu estágio inicial pode não apresentar nenhum sintoma, conforme vai evoluindo surgem alguns sintomas como dor, falta de sensibilidade, dormência nos pés e nas mãos e fraqueza muscular. Fatores condicionantes de risco no desenvolvimento da neuropatia diabética que é uma conseqüência do diabete mellitus, que se apresenta por alterações metabólicas, hiperglicemia ou hipoglicemia, acúmulo de sódio nos axônios, desequilibrando o potencial de ação neural causado pela toxicidade dos altos níveis de glicose. Outros fatores também devem ser considerados como idade avançadas, gênero masculino, negros não hispânicos. Apresenta-se em formas assimétricas ou focal e multifocal, e formas simétricas ou difusas. Divididas e subgrupos na apresentação assimétrica existem três classes de neuropatia diabética sendo elas, mononeuropatia aguda, mononeuropatia compressiva crônica, radiculoplexoneuropatia (RPNP). Na apresentação de formas simétricas ou difusas existe uma subdivisão de seis grupos sendo eles: neurite insulínica, neuropatia hipoglicêmica, polineuropatia pós-cetoacidose, neuropatia associada a intolerância a glicose, neuropatia autonômica e polineuropatia simétrica distal. Os pacientes apresentam sintomas sensitivos positivos com resposta excessiva a um determinado tipo de estímulo sendo a maioria dos pacientes sintomáticos, suas principais queixas incluem sensação de dormência, formigamento, desequilíbrio e quedas, choques, picadas e sensação de queimação distribuídas principalmente nas porções dos MMII podendo evoluir para os MMSS. Outro grupo de sintomatologia são os sensitivos negativo que acontecem por uma resposta reduzida a determinados estímulos sendo referidos como perda da sensibilidade no segmento em que a perda da sensibilidade tátil e de

termorregulação vai evoluindo. O tratamento disponível inclui fármacos das classes antidepressivos, anticonvulsivantes, e para formas mais severas opioides, trazendo a rotina deste paciente um controle glicêmico rigoroso para tentar manter um estado de normoglicemia. Como forma de prevenção a neuropatia diabética deve-se orientar o paciente a adotar uma dieta equilibrada, prática regular de atividade física, cumprir medicações prescritas, não fumar, não consumir bebidas alcoólicas em excesso manter controle de peso corporal e uma qualidade de sono regular. **Conclusão:** Com consequência diretamente ligada ao SNP, a NPD leva à perda da sensibilidade tátil e térmica nos MMSS e MMII, assim como um desequilíbrio na glicemia do paciente, com difícil controle, o que faz com que estes altos níveis ocasionem uma intoxicação do sistema nervoso propiciando a destruição das fibras mielinizadas. Tem-se também como consequência dos altos níveis de glicose uma alta concentração nos canais de sódio e potássio o que acaba gerando desequilíbrio no potencial de ação. Observando todas as consequências provocadas pelo desequilíbrio metabólico e hiperglicêmico do organismo deve-se orientar a manutenção de uma alimentação saudável juntamente da prática regular de atividades físicas pois estes são os únicos fatores preventivos eficazes.

Descritores: Diabetes mellitus, neuropatia diabética, nódulo de Ranvier, sensibilidade

REFERÊNCIAS

- NASCIMENTO, OSVALDO JOSÉ MOREIRA DO PUPE, CAMILA CASTELO BRANCO E CAVALCANTI, EDUARDO BOITEUX UCHÔADIABETIC Neuropatia diabética. **Rev. Dor.** 2016, v. 17, p. 46-57. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rdor/a/dfMvHLrCg5zrC5J5FjWDKwF/?lang=pt#>> Acesso: 3 julho 2022
- RAFAEL JOSE SOARES DIAS, ARMANDO PEREIRA CARNEIRO. Neuropatia diabética: fisiopatologia, clínica e eletroneuromiografia. **REV. acta fisiátrica**, ed. 7, p. 1-10, Bahia, Minas Gerais, 2000); Disponível: <neuropatia diabética (fisiopatologi) usp.pdf> Acesso: 23 de junho de 2022
- SACCO ICN, SARTOR CD, GOMES AA do *et al.* avaliação das perdas sensorio-motoras do pé e tornozelo decorrentes da neuropatia diabética. **REV. brasileira de fisioterapia**, ed. 11, p. 1-7, São Carlos, 2007. Disponível: <*perda sensorio-motora neuropatia periferica sciELO.pdf> Acesso: 23 de junho de 2022