

NEUROPATIA DIABÉTICA

FATORES DE RISCO

- Hiperglicemia crônica
- Idade
- Duração da doença
- Obesidade
- HAS
- Tabagismo
- Etilismo
- Dislipidemia
- DCV
- Albuminúria
- Retinopatia Diabética

CAUSAS

- Ocorrem vários processos cujo fator principal é a hiperglicemia crônica:
 - Aumento da atividade da Via dos Polióis (Via Metabólica)
 - Estresse oxidativo e mitocondriopatia
 - Presença dos produtos finais de glicosilação avançada (AGE)
 - Perda do suporte neurotrófico e isquemia do tecido nervoso

CLASSIFICAÇÃO

- Neuropatia Diabética Somática
 - Neuropatia dolorosa aguda
 - Neuropatia dolorosa crônica
 - Neuropatia sem dor
- Neuropatias proximais
 - Amiotrofia Diabética
 - Radiculopatia
- Neuropatias focais e multifocais
 - Neuropatias de pares cranianos
 - Neuropatias por compressão
- Neuropatia por hipoglicemia

AVALIAÇÃO CLÍNICA

- O diagnóstico é feito por exclusão
- Diagnóstico diferencial com:
 - Doenças malignas – Síndrome paraneoplásica
 - Causas tóxicas e infecciosas
 - Deficiência de Vitamina B6, B12 e folatos
 - Neuropatia auto-imune, amiloidose, mixedema
 - Porfíria, Hanseníase, Uremia
 - Paraproteinemias monoclonais e neuropatias hereditárias
- Exame Físico
 - Sensibilidade Superficial
 - Fibras finas levemente mielinizadas e não-mielinizadas
 - Avaliar sensação térmica, dolorosa e tátil grosseira em MMII e MMSS
 - Cabo do diapasão → Temperatura
 - Palito de dente ou pino → Dor
 - Chumaço de algodão → tátil grosseira
 - Testar comparativamente as porções distais e proximais, delimitando a

extensão do acometimento

- Sensibilidade Profunda

- Fibras grossas e mielinizadas (fibra A α e A α/β)
- Avaliar noção de posição segmentar (cinético-postural), tato discriminativo
- A perda da propriocepção pode levar a insegurança, instabilidade e alargamento da base ao caminhar

- Sensibilidade Vibratória

- Avalia-se com diapasão 128Hz sobre o hálux e maléolo interno
- Idade e edema ou calor podem diminuir a sensibilidade vibratória

- Reflexos Aquileus

- Avalia-se com martelo
- Se diminuídos ou ausentes, constituem um dos primeiros sinais de neuropatia diabética

- Avaliar sensação protetora da pressão plantar

- Através do monofilamento (5.07 de Semmes-Weinstein)
Região plantar do hálux, 3º e 5º pododáctilos e no 1º, 3º e 5º metatarso de ambos os pés
- Quando ausente, indica que o pé está em risco de ulceração

• Neuropatias avançadas

- Há atrofias musculares diversas, mais comum nos pequenos músculos dos pés e das mãos, na musculatura proximal dos MMII, levando à diminuição do tônus muscular

• Estudos Eletrofisiológicos

- Eletroneuromiografia

- Avalia apenas fibras grossas mielinizadas (25% das fibras periféricas)
- Não avalia as fibras responsáveis pela função autonômica e pela dor
- Pouco utilizado na neuropatia diabética
- Resultado normal não exclui neuropatia

- Biópsia do nervo – em caso de difícil diagnóstico

TRATAMENTO

- Tem o objetivo de aliviar os sintomas e tentar prevenir a progressão da lesão
- Controle glicêmico é o fator principal
- Terapia Farmacológica
 - Antidepressivo tricíclico
 - Recomendável como primeira linha
 - Inibem a recaptção de serotonina e noradrenalina
 - Envolvidos no mecanismo inibitório da dor
 - Os mais utilizados são:
 - Amitriptilina (mais efeito sedativo)
 - Nortriptilina
 - Imipramina (menos efeito colinérgico)
 - Analgésicos
 - Sintomas leves a moderados
 - Pode ser usado isoladamente ou em associação
 - A combinação de codeína + paracetamol é usada para dores mais leves
 - Dores mais intensas ou refratárias a outros agentes pode-se utilizar opióide sem associação como tramadol ou metadona
 - ISRS
 - Não é recomendável como 1ª linha
 - Algumas evidencias falam a favor do uso de paroxetina e citalopram > 40mg/dia
 - A venlafaxina e a duloxetina tem bons resultados, principalmente no tratamento da alodínia e da hiperalgesia
 - Anticonvulsivantes
 - Gabapentina
 - Parecem ser os melhores anticonvulsivantes no tratamento da NDP
 - Estruturalmente similar ao neurotransmissor do ácido gama aminobutírico
 - Eficácia tem sido confirmada por estudos clínicos
 - 300mg/dia aumentado a cada semana, podendo chegar até

- 3600mg a cada 8 h
- Pode causar alívio da dor com mínimos efeitos colaterais, podendo ter náusea, sedação e ataxia
- Pregabalina
 - Derivado da gabapentina
 - Maior potência analgésica já observada na primeira semana
 - Há melhora significativa da dor, sono e do humor
 - 300 a 600mg 3x/dia
 - Bem tolerada
- Topiramato
 - Efetivo, porém sem superioridade em relação à gabapentina
 - Inicia-se com 25mg a cada 12h até atingir 200 a 800mg/dia
 - Boa eficácia, sem efeito colateral importante
 - Alguns autores associam a antidepressivos tricíclicos ambos em dose baixa nos casos resistentes
- Inibidores da aldose-redutase
 - Reduz transformação de glicose em sorbitol, promovendo menor acúmulo de sorbitol intracelular, melhorando a velocidade de condução nervosa e progressão da doença
 - Não se tornou eficaz no alívio da dor
- Antioxidante
 - Acido α -lipóide (thioctic acid)
 - Tem demonstrado eficácia no manejo da dor
 - Nota-se melhora nas primeiras 2 semanas
 - 600 a 1800mg por 5 semanas, porém doses acima de 600mg podem causar muito efeito colateral
- Obs: Não se deve usar AINE devido a comprometimento renal
- Acupuntura é eficaz por 6 meses
- Estimulação elétrica da medula
 - Muito pouco utilizada
 - Alto custo
 - Reservada a casos graves de neuropatia dolorosa crônica não responsiva às terapias convencionais