

Dolor en la polineuropatía diabética

C. BUSQUETS

Directora Unitat del Dolor. Hospital Dr. Josep Trueta. Girona

Las neuropatías diabéticas son alteraciones complejas, heterogéneas que abarcan un amplio grupo de anomalías que afectan tanto al sistema nervioso periférico como autonómico causando gran morbilidad y mortalidad. El manejo de estos síndromes dolorosos se basa en tratar la etiología y los síntomas que los acompañan. Las neuropatías pueden ser localizadas o difusas, proximales o distales e involucran los nervios somáticos y autonómicos.

La neuropatía diabética comprende diferentes síndromes, cada uno con manifestaciones clínicas o subclínicas específicas. Los principales grupos de alteraciones neurológicas en la diabetes incluyen:

1. *Neuropatía subclínica* determinada por alteraciones en la electromiografía y en los tests sensoriales.

2. *Neuropatía dolorosa periférica* distal, difusa y simétrica con alteraciones sensoriales y motoras junto con síndromes autonómicos. Esta es la complicación más frecuente de la diabetes, que afecta alrededor del 45% de los diabéticos de más de 25 años de evolución. El dolor puede estar presente en manos y en extremidades inferiores y la intensidad oscila desde moderada a intensa. El dolor es referido como urente, con parestesias, hiperestesia, alodinia y dolor lancinante paroxístico en la zona afectada. Se asocia con una repercusión en el estado de ánimo, alteraciones del sueño, sufrimiento emocional, deterioro funcional y alteraciones en las relaciones sociales.

Sólo una minoría de los pacientes que presentan neuropatía diabética refieren sintomatología clínica, y su ausencia no la descarta.

3. Síndromes localizados.

- Síndromes por atrapamiento. Debidos a una compresión en un espacio limitado.
- Mononeuropatías. Debidas a un problema vascular que suele resolverse espontáneamente.

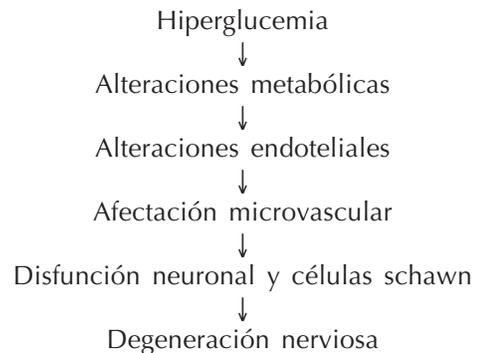
4. *Neuropatías proximales* son usualmente debidas a un proceso inflamatorio, vasculítico o autoinmune y el mejor tratamiento consiste en terapias específicas para los procesos subyacentes identificados en hallazgos mediante biopsia.

El dolor neuropático afecta la calidad de vida y su tratamiento representa un desafío.

Patogenia

La patogénesis de la neuropatía diabética es multifactorial. La teoría más extendida implica a la hiperglucemia como el factor desencadenante. Otros mecanismos implicados:

- Mecanismos autoinmunes.
- Insuficiencia microvascular.
- Falta del factor de crecimiento.
- Laminina. Glucoproteína que interviene en el proceso de regeneración neuronal. En los pacientes diabéticos está disminuida.



Patogenia del dolor neuropático

1. *Sensibilización del SNP*. Los nociceptores sensibilizados pueden transmitir impulsos percibidos como dolorosos incluso cuando el estímulo está muy por debajo del dintel de dolor.

2. *Sensibilización central*. Las descargas repetidas de las fibras C producen una sensibilización central, con lo que, estímulos previamente inocuos, se volverán dolorosos.

Clínica dolorosa en la neuropatía diabética

1. *Mononeuropatías*. Afectación de un único nervio. Son debidas a vasculitis con isquemia o infarto del nervio.

2. *Polineuropatía distal simétrica*. Estudios prospectivos y retrospectivos, sugieren una relación entre hiperglucemia y el desarrollo e intensidad de la neuropatía diabética.

3. *Neuropatía autonómica*. Cursa con: hipotensión postural, gastropatía, enteropatía, cistopatía y disfunción sexual.

El dolor en el paciente diabético

a. *Dolor espontáneo*: Predomina la sensación de **quemazón** –dolor quemante o frío, en algunas ocasiones–**continuo**, y se acompaña de **descargas lancinantes** –calambres–**paroxístico, picor y parestesias**.

b. *Dolor evocado*: **alodinia, hiperalgesia**.

- dolor quemante continuo – síntoma espontáneo se debe a:
 - i. impulsos ectópicos fibras C y A delta por la entrada de Na⁺
 - ii. sensibilización central y pérdida de mecanismos inhibitorios con disminución de serotonina y de GABA.
- parestesias y disestesias – síntoma espontáneo se debe a:
 - i. descargas ectópicas fibras A beta. Exceso de entrada de sodio por los canales voltaje-dependientes.
- dolor paroxístico lancinante –síntoma espontáneo–
 - i. consecuencia de la activación de canales de sodio voltaje-dependientes en focos ectópicos de fibras C.
- alodinia –síntoma evocado– fibras A beta
- hiperalgesia –síntoma evocado– fibras C y A delta

Valoración del dolor

McGill Pain Questionnaire.

Neuropathic Pain Scale –Galer and Jenssen 1997–.

The LANSS Pain Scale –The Leeds assessment of neuropathic symptoms and signs– Michael Bennet. Pain-2001.

Tratamiento del dolor en la polineuropatía diabética

El control del dolor constituye un verdadero desafío. Los diferentes síndromes comentados, reflejan una patología en diferentes niveles del sistema nervioso y de ello se deduce que el tratamiento debe abarcarlo todos.

Tratamientos

1. Farmacológico

- Antidepresivos: Amitriptilina. Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (fluoxetina, paroxetina...).

- Anticonvulsivantes. Carbamacepina, gabapentina, topiramato.
 - Analgésicos. Derivados opioides: tramadol, buprenorfina, fentanilo transdérmico, morfina. AINE.
 - Capsaicina.
 - Mexiletina.
2. Bloqueos nerviosos
 3. TENS
 4. Iontoforesis
 5. Estimulación de cordones posteriores (SCS)

Bibliografía

1. Backonja M. Gabapentin monotherapy for the symptomatic treatment of painful neuropathy: a multicenter, double-blind, placebo-controlled trial in patients with diabetes mellitus. *Epilepsia* 1999;40(Suppl 6):57-9.
2. Dallochio C, Buffa C, Mazarello P, et al. Gabapentin vs amitriptyline in painful diabetic neuropathy: an open-label pilot study. *J Pain Symptom Manage* 2000; 20:280-5.
3. Gorson KC, Schott C, Herman R, et al. Gabapentin in the treatment of painful diabetic neuropathy: a placebo controlled, double blind, crossover trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999;66:251-2.
4. Hanson T, Fields HL, Hill RG, Marchettini P. Neuropathic Pain: Pathophysiology and Treatment. *Progress in Pain Research and Management*. Vol 21.. Seattle: IASP Press 2001.
5. Johnson S, Johnson FN. Gabapentin in Neuropathic Pain. *Reviews in Contemporary Pharmacotherapy* 2001;12(3-4).
6. Mellegers MA, Furlan AD, Mailis A. Gabapentin for Neuropathic Pain: Systematic Review of Controlled and Uncontrolled Literature. *The Clinical Journal of Pain* 2001;17:284-95.
7. Morello CM, Leckband SG, Stoner CP, et al. Randomized double-blind study comparing the efficacy of gabapentin with amitriptyline on diabetic peripheral neuropathy pain. *Arch Intern Med* 1999;159:1931-7.
8. Rawn T, Papoushek C, Evans MF. Gabapentin or amitriptyline for painful diabetic neuropathy? *Canadian Family Physician* 2000;46:2215-7.
9. Vidal MA, Torres LM. Gabapentina en el tratamiento del dolor neuropático del diabético. *Rev Soc Esp Dolor* 2002;9(Suppl 1):16-28.
10. Vinik AI. Diabetic Neuropathy: Pathogenesis and Therapy. *The American Journal of Medicine* 1999; 107(2B):17-26.
11. Wein TH, Albers JW. Diabetic Neuropathies. En: *Advances in the diagnosis and management of peripheral nerve disease. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* 2001;12(2):307-20.