



Este artículo médico salió de la página Web

**[Médicos de El Salvador](http://www.medicosdeelsalvador.com)**

Fue escrito por:

**[Dr. Nery Edgardo Ruiz Pimentel](http://www.medicosdeelsalvador.com/doctor/ruizpimentel)**

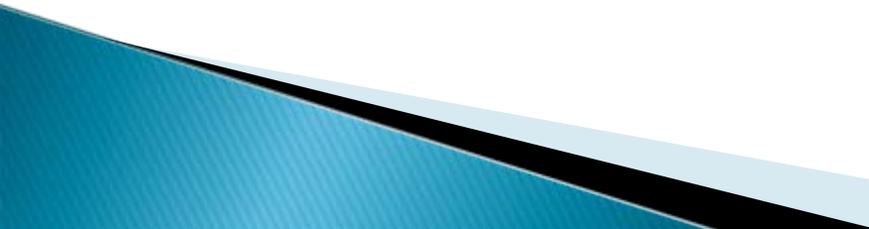
Endocrinólogo - Internista

**<http://www.medicosdeelsalvador.com/doctor/ruizpimentel>**

Todos los derechos reservados.  
Prohibida su reproducción.

# *Neuropatía Diabética*

*DR. NERY EDGARDO RUIZ PIMENTEL*  
*ENDOCRINOLOGO-INTERNISTA*

- ▶ *Es la complicación más frecuente y precoz de la Diabetes.*
  - ▶ *Es la neuropatía más frecuente y responsable de más hospitalizaciones que el resto de complicaciones diabéticas combinadas.*
  - ▶ *Su prevalencia es difícil de establecer debido a ausencia de criterios diagnósticos unificados a la multiplicidad de métodos diagnósticos y la heterogenicidad de formas clínicas.*
- 

- ▶ *Es posible que una persona con DM 2 padezca otros síndromes clínicos distintos a los producidos por la DM.*
  - ▶ *Los diferentes síndromes clínicos de la neuropatía diabética se superponen y pueden ocurrir simultáneamente, por eso resulta difícil clasificarlos.*
- 

**Tabla 12.1. Clasificación de las formas clínicas más comunes de la neuropatía diabética.**

Clasificación	Manifestaciones clínicas más importantes	Area afectada
Neuropatía periférica (distal y simétrica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor, disestesias y parestesias de predominio nocturno</li> <li>- Pérdida de la sensibilidad</li> <li>- Disminución o abolición del reflejo aquiliano</li> <li>- Suele ser progresiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extremidades, de predominio en miembros inferiores</li> </ul>
Mononeuropatía de nervio craneano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor agudo localizado de comienzo brusco seguido de parálisis que suele ser reversible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pares craneanos III, IV, VI o VII.</li> </ul>
Neuropatía toracoabdominal (truncal, radiculoneuropatía)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor agudo localizado</li> <li>- Pérdida de sensibilidad</li> <li>- Usualmente unilateral</li> <li>- Puede haber pérdida de peso</li> <li>- Suele ser reversible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pared torácica baja</li> <li>- Pared abdominal</li> <li>- Difusa en todo el tronco</li> </ul>
Mononeuropatías por atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor localizado</li> <li>- Compromiso motor (excepto en la meralgia parestésica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Túnel del carpo</li> <li>- Cubital en el codo</li> <li>- Radial</li> <li>- Ciática</li> <li>- Peroneal (pie caído)</li> <li>- Femoral lateral cutánea (meralgia parestésica)</li> </ul>
Plexopatía (neuropatía proximal, amiotrofia diabética)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor</li> <li>- Debilidad muscular</li> <li>- Hipotrofia muscular usualmente asimétrica</li> <li>- Arreflexia rotuliana usualmente asimétrica</li> <li>- Pérdida de peso</li> <li>- Depresión</li> <li>- Suele ser reversible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cintura pélvica</li> <li>- Generalizada (caquexia neuropática)</li> </ul>
Neuropatía hipoglucémica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parestesias seguidas de debilidad y atrofia simétricas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principalmente en región tenar, hipotenar y músculos interóseos de manos</li> <li>- Pies</li> </ul>
Neuropatía autonómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dependen del sistema afectado (ver Tabla 12.5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas cardiovascular, digestivo y genitourinario</li> </ul>

# *Clasificación*

- ▶ *Neuropatía Autonómica.*
  - ▶ *Neuropatía Periférica.*
  
  - ▶ *Neuropatía subclínica, determinada por anomalías en la exploración electrodiagnóstica y sensorial cuantitativa.*
  - ▶ *Neuropatía clínica difusa con síndromes sensoriomotores y autonómicos simétricos distales.*
  - ▶ *Síndromes focales.*
- 

# *Neuropatía periférica*

- ▶ *Diagnóstico:*

*Los criterios para establecer el diagnóstico de la neuropatía periférica (NP) incluyen:*

- ▶ *Síntomas y signos típicos.*
- ▶ *Disminución de los umbrales de sensibilidad distal y simétrica (táctil, térmica, vibratoria y dolorosa) en forma simétrica.*
- ▶ *Disminución de los reflejos tendinosos distales en forma simétrica.*
- ▶ *Disminución de la fuerza muscular distal y simétrica (es tardía).*
- ▶ *Alteraciones de los estudios electrofisiológicos.*

**Tabla 12.2. Procedimientos más utilizados en el examen médico para evaluar neuropatía periférica.**

Reflejos osteotendinosos	Aquiliano y rotuliano
Sensibilidad vibratoria	Diapasón de 128 Hz colocado en el grueso artejo <sup>(1)</sup>
Sensibilidad presora	Monofilamento de 10 g aplicado en el dorso del grueso artejo <sup>(1)</sup>
Sensibilidad dolorosa	Punta de alfiler aplicada en el dorso del grueso artejo <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Artejo mayor, dedo gordo del pie

Tabla 12.3. Examen clínico breve para pesquiasaje propuesto por el grupo de Michigan (cada pie aporta un puntaje por separado).

	Puntaje		
	0	0.5	1
Apariencia del pie	Normal		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deformado</li> <li>• Piel seca, callos</li> <li>• Infección, fisuras</li> </ul>
Ulceración	Ausente		Presente
Reflejo aquiliano	Presente	Presente con refuerzo	Ausente
Percepción de vibración	Presente	Disminuida	Ausente

La probabilidad de neuropatía es alta si el puntaje es  $> 2/8$  (sensibilidad 80% especificidad 95%)

# *Presentación clínica de la NP*

- ▶ *Proceso doloroso agudo o crónico.*
- ▶ *Proceso indoloro que en su etapa final lleva a complicaciones como pie diabético, deformidades y amputaciones.*
- ▶ *La forma más común es la dolorosa crónica, con disestesias que empeoran de noche (sensación de hormigueo, agujas, quemaduras, punzadas) y pueden remitir espontáneamente por largos períodos.*

- ▶ *La mayoría de los pacientes con neuropatía desarrollan pérdida progresiva de la sensibilidad que puede cursar sin dolor, apenas con una sensación de adormecimiento, entumecimiento o frialdad y que puede originar lesiones del pie que pasan inadvertidas.*

**Tabla 12.4. Examen clínico neurológico completo propuesto por el grupo de Michigan** (cada miembro aporta un puntaje por separado).

		Puntaje			
		0	1	2	3
Alteración sensibilidad	Percepción vibración	Presente	Disminuida	Ausente	
	Percepción de monofilamento aplicado 10 veces	$\geq 8$ veces	1-7 veces	Ninguna	
	Percepción de alfiler	Doloroso		No doloroso	
Evaluación de la pérdida de la fuerza muscular	Apertura de artejos en abanico	Normal	Leve a moderada	Severa	Ausente
	Extensión del grueso artejo <sup>(1)</sup>				
	Dorsiflexión del pie				
Reflejos	Bicipital	Presente	Presente con refuerzo	Ausente	
	Tricipital				
	Cuadriceps				
	Aquiliano				

Se considera diagnóstico de neuropatía periférica si el puntaje es 7/46 (sensibilidad 80% especificidad 100%)

<sup>(1)</sup> Artejo mayor, dedo gordo del pie

# *Tratamiento de la NP*

- ▶ *Control Glucémico.*
- ▶ *Manejo del dolor:*
  1. *Acetaminofén a dosis bajas (rec D).*
  2. *Tramadol 200 mg/día ( B):*
  3. *Atidepressivos tricíclicos : Amitriptilina 10–150 mg antes de acostarse.(B)*
  4. *Carbamazepina 200–600 mg (B).*
  5. *Gabapentina 600–2400 mg (B).*

# *Tratamiento de la NP*

## ▶ *Ansiolíticos:*

- 1. Flufenazina 1–3 mg al acostarse (D).*
  - 2. Diazepan 2–5 mg 1–3 veces al día (D).*
- ▶ *Acido alfa lipoico 600–1200mg (B).*
  - ▶ *Tópicos : Capsaicina.*

## *Tratamiento de la lesión neuronal:*

- ▶ *Inhibidores de la aldosa reductasa: aunque existen estudios que demuestran mejoría de la conducción nerviosa motora, su eficacia clínica no ha sido consistente.*

- ▶ *Acido alfa lipoico.*
  - ▶ *Acido gamalinolénico.*
  - ▶ *Factor de crecimiento neuronal recombinante.*
  - ▶ *Vitamina E.*
- 

# *Neuropatía autonómica*

- ▶ *La neuropatía autonómica (NA) compromete las funciones de tipo autonómico de varios sistemas.*

**Tabla 12.5. Principales formas clínicas de la neuropatía autonómica**

Sistema afectado	Manifestaciones clínicas
Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hipotensión ortostática</li><li>- Taquicardia sinusal de reposo</li><li>- EKG: disminución en la variabilidad del RR y prolongación del QT</li><li>- Infarto del miocardio silente</li><li>- Muerte súbita</li></ul>
Gastrointestinal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Retardo en la evacuación gástrica (gastroparesia)</li><li>- Diarrea de predominio nocturno</li><li>- Incontinencia esfinteriana</li><li>- Constipación</li></ul>
Genitourinario	<ul style="list-style-type: none"><li>- Disfunción sexual</li><li>- Eyaculación retrógrada</li><li>- Vejiga neurogénica con retención urinaria e incontinencia</li></ul>
Alteraciones varias	<ul style="list-style-type: none"><li>- Retardo reacción pupilar</li><li>- Anhidrosis</li><li>- Intolerancia al calor</li><li>- Sudoración gustatoria facial</li></ul>

**Tabla 12.6. Tratamiento de las principales manifestaciones clínicas de la neuropatía autonómica.**

Manifestación clínica	Medidas terapéuticas
Hipotensión ortostática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar los cambios posturales bruscos</li> <li>- Medias o calzas compresivas</li> <li>- Fármacos que retienen sodio (alfa-fluorohidrocortisona)</li> </ul>
Disfunción gastroesofágica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metoclopramida</li> <li>- Domperidona</li> </ul>
Diarrea diabética	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antibióticos de amplio espectro</li> <li>- Loperamida</li> <li>- Disminuir la fibra alimentaria</li> </ul>
Vejiga neurogénica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento vesical (evacuación completa incluyendo maniobras de compresión abdominal)</li> <li>- Cateterismo vesical intermitente</li> <li>- Tratamiento de la infección urinaria</li> <li>- Betanecol</li> </ul>
Disfunción sexual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoyo psicoterapéutico</li> <li>- Fármacos orales: sildenafil, fentolamina</li> <li>- Fármacos transuretrales: alprostadil</li> <li>- Fármacos de aplicación intracavernosa: papaverina, fentolamina, alprostadil</li> <li>- Prótesis peneana</li> </ul>