

NEUROPATÍA: CUIDADO INTEGRAL DE LOS PIES EN PERSONAS CON DIABETES

Materia: Introducción al Cuidado en el Adulto
Profesores: Lic. Ramírez, J. - Servín, M.
Septiembre 2026



La Amenaza Invisible: El Daño a Nivel Celular

Neurona Saludable	Neurona Dañada
	
Conducción intacta. El impulso nervioso viaja rápidamente, garantizando la termorregulación y la sensibilidad protectora.	Desmielinización y daño axónico. Las alteraciones glucémicas sostenidas (hiperglucemia) destruyen estructuralmente las vías de conducción.

**Interrupción del impulso nervioso = Pérdida de la sensibilidad protectora (LOPS).
El paciente pierde su sistema de alarma biológico.**

Matriz Diagnóstica: Clasificación del Daño Neuropático

Tipo de Neuropatía	Impacto Fisiológico	Consecuencia Estructural en el Pie
Periférica / Sensitiva	Bloquea la percepción del dolor y la temperatura.	Heridas mecánicas, térmicas o químicas inadvertidas.
Autonómica / Vegetativa	Falla sudomotora y pérdida de termorregulación (Anhidrosis).	Piel reseca, agrietamiento severo y fisuras que facilitan la infección.
Motora	Atrofia muscular intrínseca.	Alteración del arco, dedos en martillo, juanetes y nuevos puntos de presión anómalos. 
Proximal	Debilidad en cadera y muslos.	Alteración de la marcha y distribución asimétrica del peso.
Mononeuropatía	Daño focal a un nervio específico.	Dolor localizado repentino o parálisis.

El Círculo Vicioso del Pie Diabético

Fase 1: La Vulnerabilidad (Neuropatía)

Pérdida de sensibilidad al dolor + deformidad estructural motora. El pie queda indefenso.



Fase 2: El Detonante (Microtraumatismo)

Un roce del zapato, un corte de uñas inadecuado, calor extremo o callosidades. El evento pasa totalmente desapercibido por el paciente.



Fase 3: El Bloqueo de Sanación (Vasculopatía Periférica)

La mala circulación impide que el oxígeno, los nutrientes y los antibióticos lleguen al tejido lesionado.



Fase 4: La Falla Defensiva (Inmunosupresión)

La hiperglucemia disminuye activamente la capacidad de los leucocitos para atacar a las bacterias.



Fase 5: El Colapso (Infección y Riesgo de Amputación)

Sin dolor, sin cicatrización y sin defensas, la lesión avanza a celulitis, osteomielitis o gangrena.



Dato clave: Entre el 50% y 75% de las amputaciones de miembros inferiores ocurren en personas con diabetes.

El Ojo Clínico: Valoración Estructural y Vascular

Inspección Visual y Manual (Superficie)



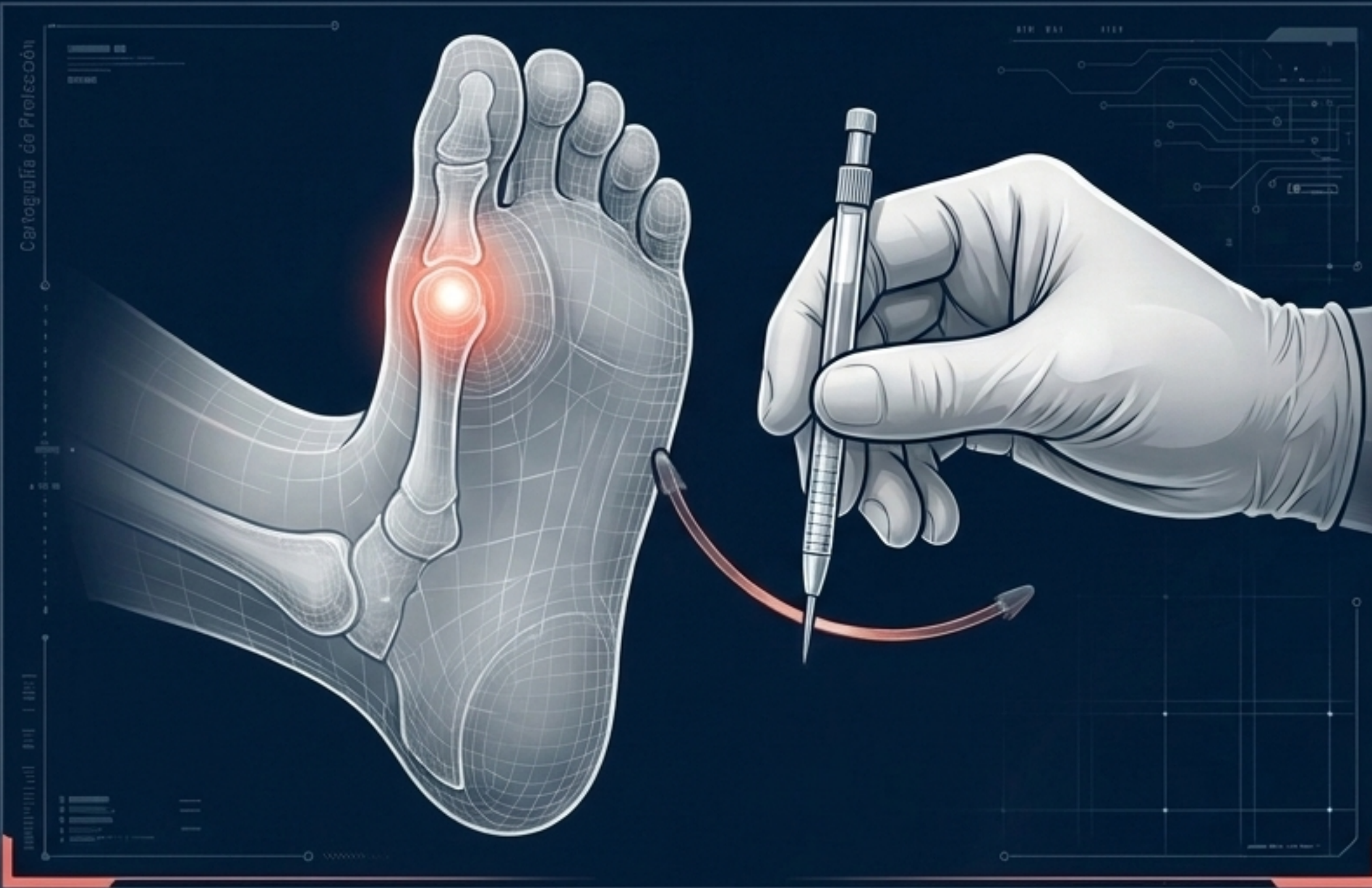
- **Búsqueda exhaustiva:** Callosidades, grietas en talones, micosis interdigital (pie de atleta), manchas rojas, equimosis o ampollas.
- **Coloración y Textura:** Observar cambios de color de la piel y sequedad extrema por falla sudomotora.

Evaluación Vascular (Profundidad)



- **Palpación de Pulsos:** Evaluar presencia e intensidad de pulsos periféricos (pedio y tibial posterior).
- **Evaluación de Edema (Signo de Godet):** Presión manual para detectar fóvea, indicando retención hídrica o alteraciones circulatorias.
- **Temperatura:** Verificar cambios térmicos manuales (pies inusualmente fríos o calientes).

Evaluación del Umbral Sensitivo (Monofilamento de Semmes-Weinstein)



Técnica Correcta (Paso a Paso)

1. **Ceguera visual:** El paciente debe mantener los ojos cerrados e indicar cuándo y dónde percibe el toque.
2. **Ángulo exacto:** Aplicar el filamento de forma perpendicular a la piel.
3. **Presión controlada:** Ejercer presión suave hasta que el filamento se arquee (aproximadamente 1 cm).
4. **Tiempo de contacto:** Mantener el arco durante 1.5 a 2 segundos y soltar.

Objetivo Clínico: Detectar la Pérdida de la Sensibilidad Protectora (LOPS) antes de que el microtraumatismo inicie el círculo vicioso.

Cartografía del Riesgo: Los 6 Puntos Clave de Presión Plantar

1. Hallux:

La punta del dedo gordo del pie.

2. Base Menor:

La base de los dedos pequeños.

3. Base Central:

La base de los dedos medios (metatarsianos).

4. Talón:

Zona posterior de alto impacto.

5. Borde Exterior:

Lateral externo del pie.

6. Antepié Transversal:

El área de apoyo más abultada de la planta, que une con la base de los dedos.

Nota de Enfermería

Estas zonas representan las áreas anatómicas que soportan la carga estructural máxima en bipedestación y marcha.

Educación al Paciente: Higiene de Máxima Precisión

1

Lavado (Control Térmico)



✓ **Acción:** Agua tibia. Probar temperatura con las manos o el codo antes de sumergir.

✗ **Alerta:** No sumergir más de 3 minutos (riesgo de maceración).

2

Secado (Fricción Cero)



✓ **Acción:** Secado meticuloso con toalla suave, prestando extrema atención a los espacios interdigitales.

✗ **Alerta:** Prohibido el uso de secadores de aire caliente (riesgo de quemadura por neuropatía).

3

Humectación (Zonificada)



✓ **Acción:** Aplicar vaselina sólida o crema solo en talones, plantas y dorsos.

✗ **Alerta extrema:** NUNCA aplicar crema entre los dedos. La humedad acumulada favorece la proliferación micótica.

4

Uñas y Callosidades



✓ **Acción:** Corte recto, limando los bordes filosos (sin tijeras/alicates curvos).

✗ **Alerta:** Proscripción de ácidos callicidas. Las callosidades y uñas engrosadas deben derivarse a podología.

La Armadura Diaria: Prescripción de Calzado y Medias

Puntera: Ancha y profunda (evita compresión de dedos en martillo/juanetes).

Sujeción: Abotinado con cordones (cierre seguro).



Estructura: Completamente cerrado, sin costuras internas, suela de goma gruesa (amortiguación).

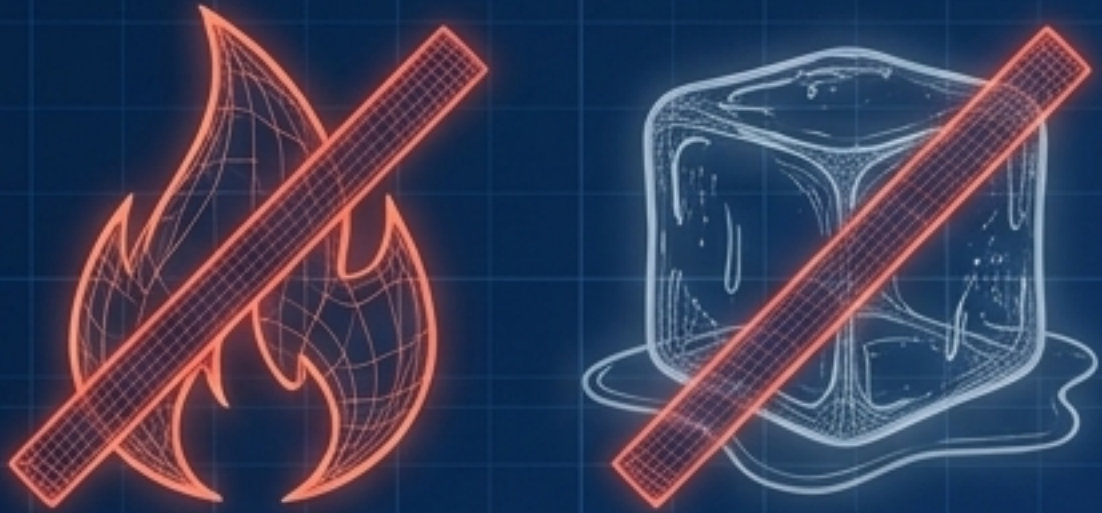
El Protocolo del Calzado

- Inspección manual interna antes de cada uso (buscar piedras, clavos, dobleces).
- Adaptación progresiva de calzado nuevo (1-2 h al inicio).
- (X) **Evitar:** Ojotas, sandalias de tiras, caminar descalzo.

Requisitos de las Medias

- Algodón o hilo (transpirabilidad).
- Colores claros (detección temprana de sangre o supuración).
- Sin costuras, sin remiendos y sin elásticos compresivos.

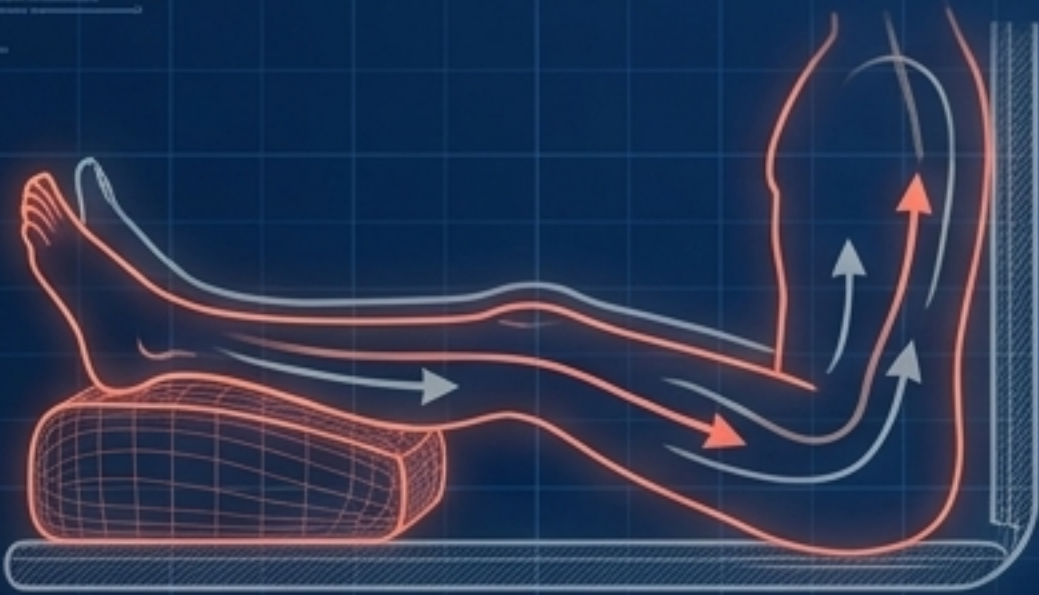
Protección Contra el Clima y Prevención de Estasis Vascular



Pérdida de Termorregulación (Riesgo de Quemaduras)

Por la neuropatía vegetativa, el paciente no percibe el daño térmico agudo.

- ❌ **Prohibido:** Bolsas de agua caliente, almohadillas térmicas, exposición directa a estufas, aplicación directa de hielo.
- ✅ **Solución:** Mantener los pies tibios y secos. Usar calcetas extras durante la noche si hay sensación de frío.

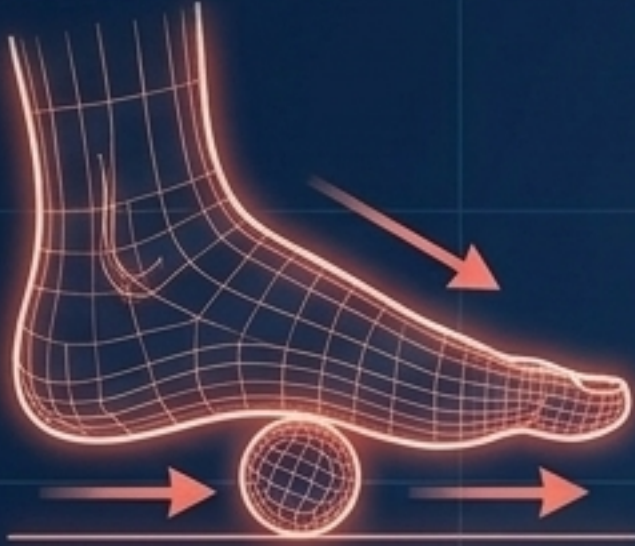


Mantenimiento del Flujo Sanguíneo (Medidas Anti-Estasis)

- **Elevar los pies** al sentarse para mejorar el retorno venoso.
- **No cruzar las piernas** por tiempos prolongados.
- **Evitar fumar** (el tabaquismo exacerba drásticamente la vasculopatía periférica).

Rehabilitación Capilar: Rutina de Ejercicios y Autocontrol (2x al día)

Paso 1: Masaje Plantar y Propiocepción



Sentado en una silla, deslizar una pelota pequeña desde el talón a la punta durante 3 minutos. Formar círculos con la parte más ancha del pie (3 min).

Paso 2: Movilidad Articular



Levantar talones apoyando dedos, y a la inversa (10 repeticiones). Dibujar 5 círculos en el aire con cada pie extendido.

Paso 3: Gimnasia Digital



Cerrar los dedos imitando un puño y separarlos imitando un abanico (10 repeticiones).



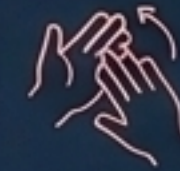
Autocontrol Visual: Realizar el examen diario en un lugar con buena iluminación. Usar un espejo apoyado en el piso o una lupa para inspeccionar la planta tras la rutina de ejercicios.

El Rol Docente: Enfermería educa



Centro de la Estrategia:
Entender las barreras del paciente (déficit visual, falta de movilidad, deterioro de memoria) y adaptar la educación.

1. Demostración Práctica (No basta con hablar)



- Enseñar las medidas de cuidado practicando con ellos diariamente durante la hospitalización.
- Mostrar físicamente cómo inspeccionar el zapato y cómo secar los espacios interdigitales.

2. Evaluación de Retención (Supervisión Activa)



- Imperativo de Brunner: "Simplemente preguntar al paciente sobre estas habilidades sin observar cómo las realiza no es suficiente".
- El personal de enfermería debe observar al paciente mientras se revisa los pies.

3. Derivación Multidisciplinaria



- Involucrar a la familia si hay incapacidad física e integrar al resto del equipo de salud

Control Integral del Riesgo Diabético



1. Control Glucémico (La Base)

Mantener valores normales previene el avance de la neuropatía.

2. Evaluación Diaria (El Paciente)

El hábito inquebrantable de la inspección visual con espejo.

3. Valoración Sistemática (La Enfermería)

El uso del monofilamento, palpación de pulsos y signo de Godet.

4. Intervención Oportuna (El Equipo)

Derivación ante el primer signo (zonas rojas, ampollas o falta de sensibilidad).

Más del 50% de las amputaciones pueden evitarse mediante la detección temprana. Nuestro rol preventivo es la principal línea de defensa estructural.