

# **MANIFESTACIONES DERMATOLÓGICAS DE LA DIABETES**



**Piedad Marcela Guavita Falla**  
**RII Dermatología**  
**Universidad Nacional de Colombia**

## Diabetes Mellitus

- Trastorno endocrino más común → 9.3% de la población
- 30-79% → algún tipo de trastorno cutáneo
- Más común:
  - infecciones
  - xerosis
  - condiciones inflamatorias
- Como primer signo o durante el curso de la enfermedad

## Diabetes Mellitus

- Control glicémico parece jugar un papel en el compromiso cutáneo → HbA1c>8
- Trastornos cutáneos como resultado de
  - cambios metabólicos (hiperglicemia, dislipidemia)
  - daño vascular, neurológico, inmunológico
- Hiperglicemia → glicosilación no enzimática del colágeno
  - productos avanzados glicosilación
  - asociado con compromiso microvasc.

## Diabetes Mellitus

- Alteración en quimiotaxis, fagocitosis y capacidad bactericida → alta tasa de infecciones
  - otitis externa maligna
  - infecciones necrotizantes de tejidos blandos
  - mucormicosis
- Hiperinsulinemia → acción en receptor IGF-1
  - proliferación epidérmica
- Macro y microangiopatía

DERMATOLOGÍA

## Diabetes Mellitus

- Manifestaciones cutáneas → dan indicios de complicaciones microvasculares asociadas

DM tipo 2 →

- Acrocordones
- Acantosis nigricans
- Xantomatosis eruptiva
- Escleredema diabetorum



## Acrocordones

- Tumores cutáneos benignos
- 25-46% población adulta
- Incidencia ↑ con la edad
- ♀=♂
- Hiperplasia dermis/epidermis
- Cuello, axila, zona inguinal, párpados
- Asociación con acantosis nigricans
- Asintomático







## Acantosis nigricans

- Presente en hasta 74% adultos obesos
- Relación con hiperinsulinemia



↑ insulina → unión a receptor del fx de crecimiento similar insulina



hiperproliferación queratinocitos

- Indicador px independiente para desarrollo de DM tipo 2



## Acanthosis nigricans

- Placas aterciopeladas, hiperpigmentadas
- Más en raza negra, hispanos
- ♀=♂
- Superficies intertriginosas: cuello, axilas, ingle, ombligo, submamario, codos
- Dorso manos (**manos callosas**)
- Otras endocrinopatías: Cushing, SOP, acromegalia, hipotiroidismo



Bologna JL., Jorizzo JL., Schaffer JV. *Dermatology*. Third edition. 2012, p 764-769  
<http://www.dermis.net/dermisroot/en/34673/image.htm>





## Xantomatosis eruptiva

- aparición súbita
- pápulas amarillas, base eritematosa
- superficies extensoras extremidades, hombros, glúteos
- puede ser el primer signo de DM
- causa: hipertrigliceridemia
- tto de la condición de base
- resolución en 6-8 sem



## Xantomatoses eruptiva

Otras causas:

- hipertrigliceridemia
- hipotiroidismo
- obesidad
- pancreatitis
- sd. nefrótico
- colestasis
- estrógenos, corticoides, retinoides







## Escleredema diabetorum

- escleredema diabético de Buschke
- trastorno tejido conectivo, raro
- 2.5-14% ptes con DM
- más en ♂ obesos, >40 a
- piel gruesa, indurada, eritematosa
- apariencia piel de naranja



## **Escleredema diabetorum**

- cuello, hombros, espalda superior
- fibras de colágeno resistentes a degradación (glicosilación no enzimática)
- asintomático
- severo: dolor, ↓ movilidad
- no efecto de control glicémico

## Diabetes Mellitus

**DM tipo 1**



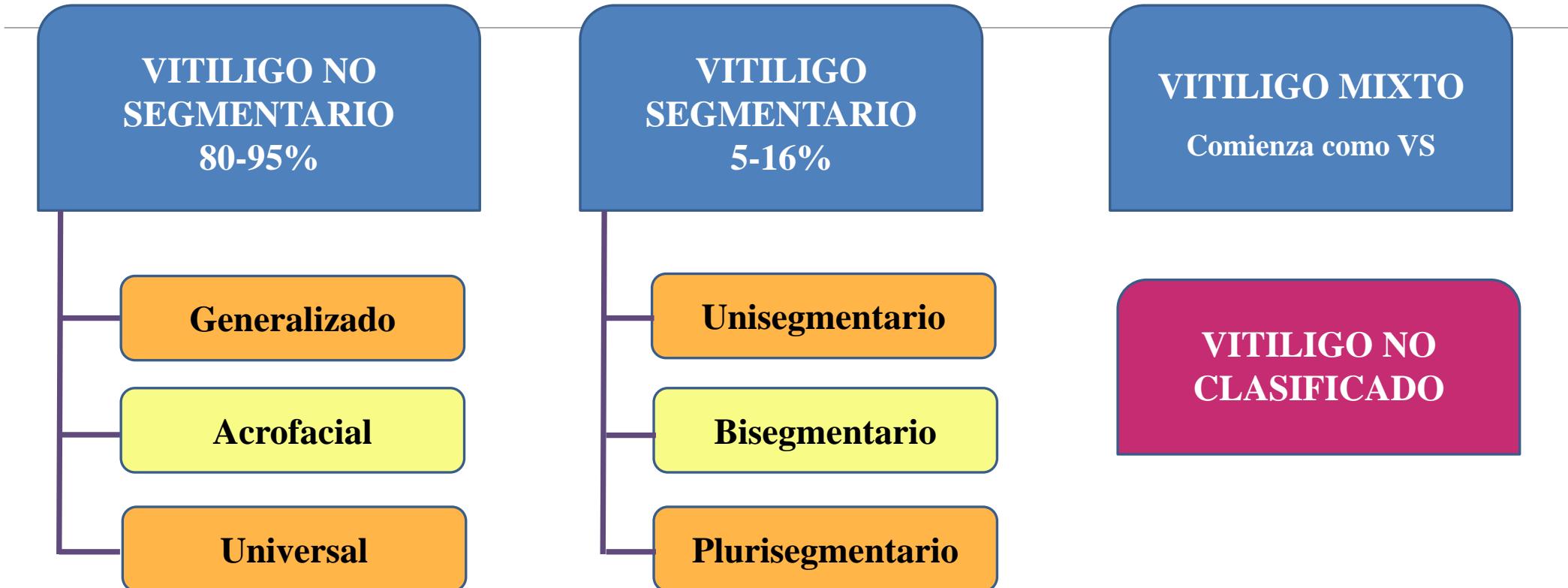
- Vitiligo
- Necrobiosis lipoidea
- Ampollas diabéticas  
*(bullosis diabetorum)*



## Vitiligo

- máculas amelanóticas
- 20-30% asociado a t. autoinmunes
- hasta 10 v más frecuente en DM 1
- otros: tiroiditis de Hashimoto  
enfermedad de Graves  
Addison  
LES, AR  
anemia perniciosa  
psoriasis

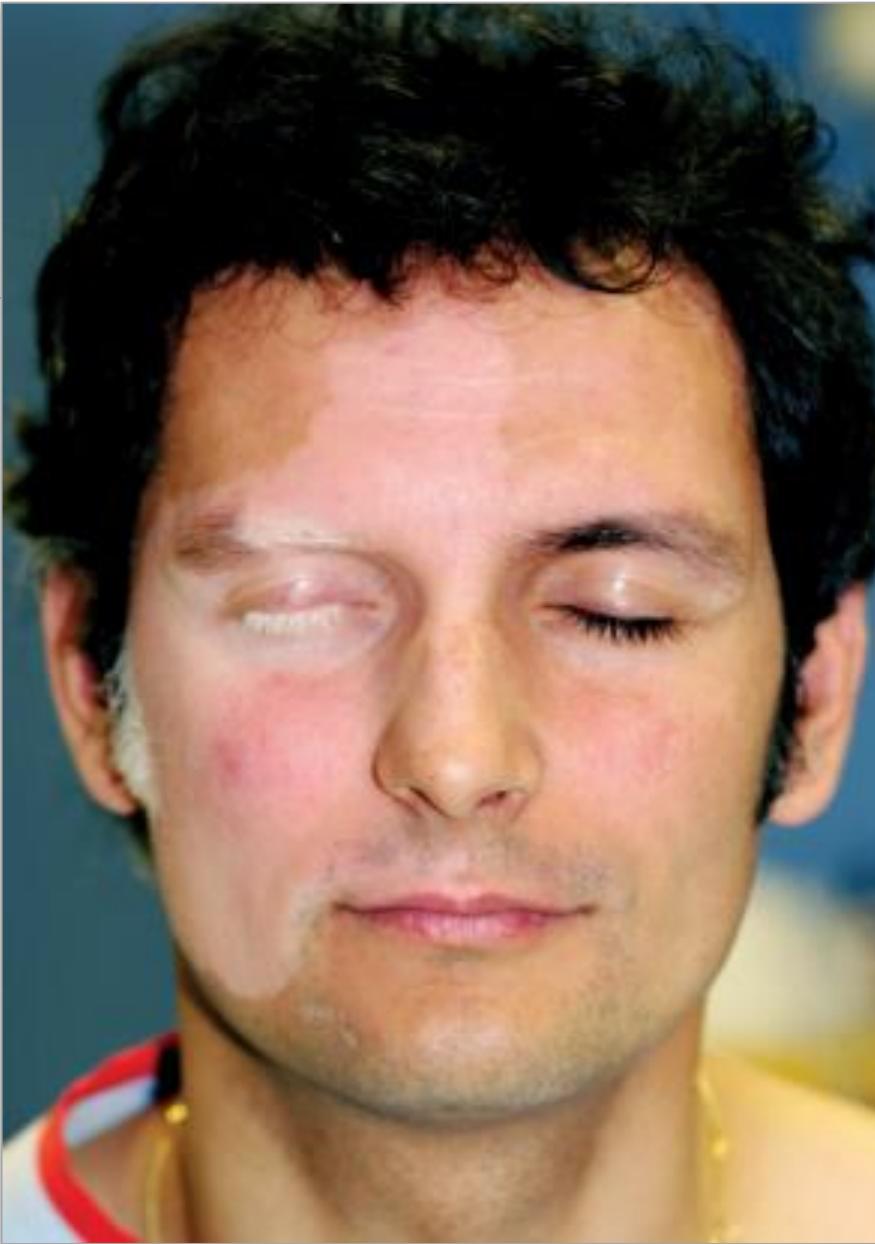
## VITILIGO Clasificación



Iannella G, Greco A, Didona D, Didona B, Granata G, Manno A. Vitiligo: pathogenesis, clinical variants and treatment approaches. *Autoimmun Rev.* 2016; 15(4): 335-43

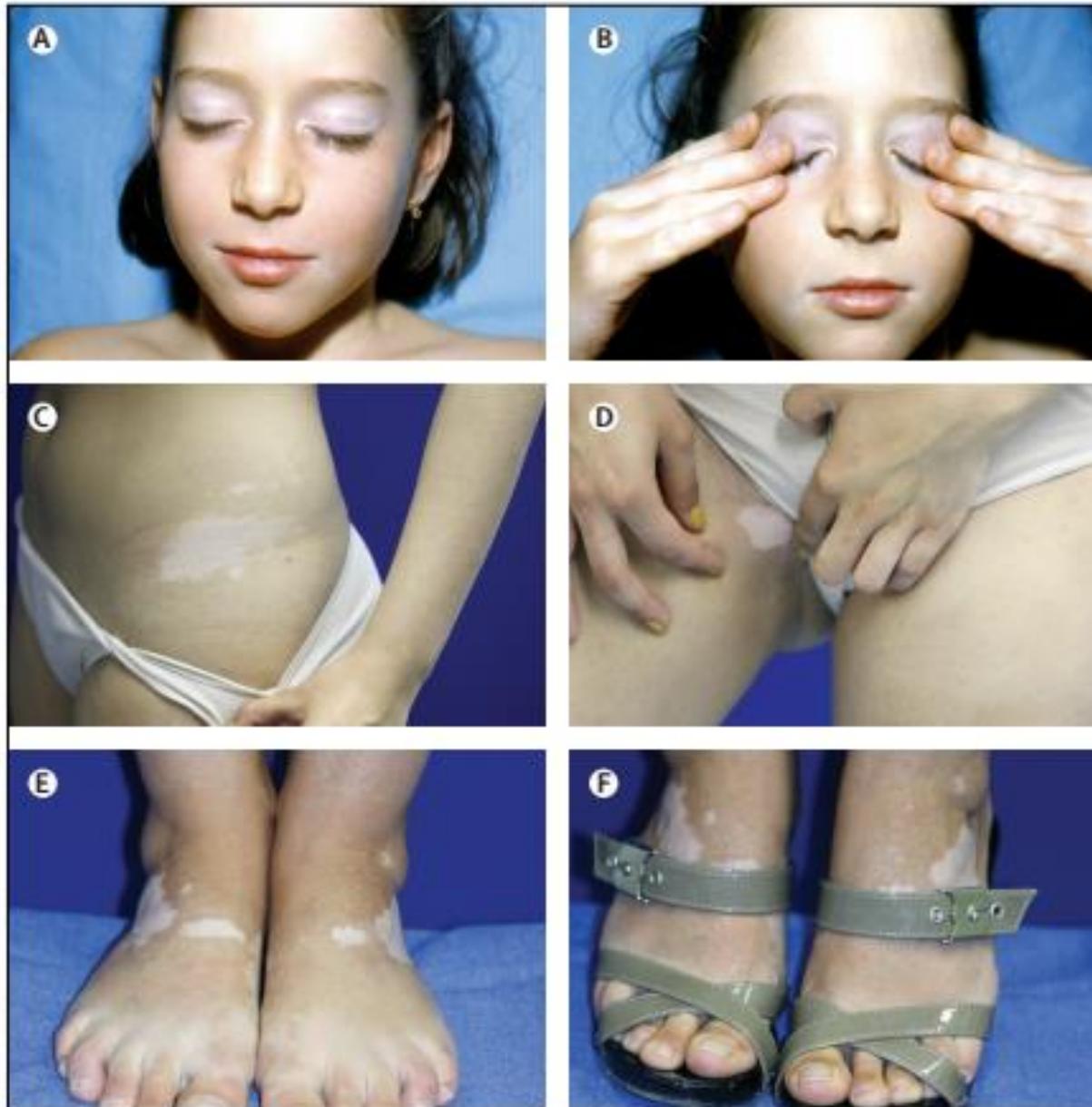
Taieb A, Alomar A, Böhm M, Dell'Anna ML, De Pase A, Eleftheriadou V. Guidelines for the management of vitiligo: the European Dermatology Forum consensus. *Br J Dermatol.* 2013; 168(1): 5-19





Ezzedine K, Eleftheriadou V, Whitton M, van Geel N. Vitiligo. *Lancet*. 2015; 386(9988): 74-84

## Fenómeno de Koebner (koebnerización)





## Necrobiosis lipoidea

- degeneración del colágeno con respuesta granulomatosa, depósito graso, engrosamiento pared vasos
- placas ovoides, irregulares
- borde violáceo
- centro atrófico amarillo
- zona pretibial
- más en ♀



## Necrobiosis lipoidea

- lesiones múltiples, bilaterales
- ulceración espontánea o con trauma
- 11-65% de pacientes tienen DM1
- prevalencia 3/1000 pacientes
- causa: microangiopatía  
trauma local  
depósito de Igs, fibrina
- no efecto de control glicémico



A



B



Callen JP, Jorizzo JL, Bolognia JL, Piente WW, Zone JJ. *Signos cutáneos de las enfermedades sistémicas*. 4<sup>a</sup> edición. 2011, p 189-198



## Ampollas diabéticas

- condición no inflamatoria
- 0.5% ptes con DM 1, ♂
- etiología desconocida
- ampollas tensas, fluido seroso, grandes, asimétricas
- aparición espontánea
- indoloras
- extremidades inferiores
- resolución espontánea en 2-5 sem



<http://www.dermis.net/dermisroot/en/42120/diagnose.htm>

Bologna JL., Jorizzo JL., Schaffer JV. *Dermatology*. Third edition. 2012, p 515-516

## Diabetes Mellitus

**DM tipo 1 y 2**



- Dermopatía diabética
- Xerosis
- Dermatosis perforante adquirida
- Rubeosis faciei
- Telangiectasias periungueales
- Psoriasis
- Granuloma anular
- Líquen plano
- Onicodistrofia



## Dermopatía diabética

- “manchas en la espinilla”
- marcador cutáneo más común
- 40% de ptes con DM, ♂
- causa: microangiopatía
- posible indicador clínico de complicaciones serias: retinopatía, neuropatía, nefropatía
- máculas hiperpigmentadas, atróficas
- región pretibial
- precipitado por trauma



Goldsmith, Katz, Glichrest, Paller, Leffell, Wolff. *Fitzpatrick Dermatología en Medicina general*. 8 edición. 2014, p 1848-1849  
Callen JP, Jorizzo JL, Bolognia JL, Piette WW, Zone JJ. *Signos cutáneos de las enfermedades sistémicas*. 4<sup>a</sup> edición. 2011, p 189-198



Bologna JL., Jorizzo JL., Schaffer JV. *Dermatology*. Third edition. 2012, p 768-769



## Xerosis

- 2<sup>a</sup> manifestación cutánea más común
- 26.4%
- neuropatía autonómica ↑ riesgo
- ↑ riesgo de infección y ulceración
- peor en clima frío



<https://www.dermquest.com/image-library/image/5044bfd0c97267166cd65229>  
<http://hubpages.com/health/Xerosis>



## Dermatosis perforante adquirida

- perforación transepidérmica y eliminación de una porción de tejido conectivo dérmico
- pápulas/nódulos abovedados, perifoliculares, tapón queratósico central
- pruriginoso



## Dermatosis perforante adquirida

- zonas extensoras extremidades, tronco
- causa: microangiopatía  
microtrauma
- DM: incidencia 5-10% en DM + diálisis
- enfermedad renal crónica, hemodiálisis





## Rubeosis faciei

- complicación microangiopática común
- enrojecimiento facial y cuello
- 3-59%
- indicador pobre control glicémico
- microcirculación lenta → dilatación venosa facial
- buscar otras complicaciones



## Telangiectasias periungueales

- 49%
- eritema, capilares dilatados  
→ pliegue ungueal proximal
- cutícula gruesa, dolor en pulpejos
- microangiopatía diabética → pérdida de asas capilares/dilatación plexo superf



## Onicodistrofia

- excesivo engrosamiento/deformidad
- causa: pobre circulación distal neuropatía
- produce acumulación desecho
- predisposición → infecciones úlceras



## Pie diabético

- 15-25% de riesgo
- causa: neuropatía periférica (60-70%)  
vasculopatía isquémica periférica (15-20%)  
neuropatía + vasculopatía (15-20%)
- 70% amputaciones de ext. inferiores



Goldsmith, Katz, Glichrest, Paller, Leffell, Wolff. *Fitzpatrick Dermatología en Medicina general*. 8 edición. 2014, p 1840-1851

## **Wagner Ulcer Classification System**

<b>GRADE</b>	<b>LESION</b>
0	No open lesions; may have deformity or cellulitis
1	Superficial diabetic ulcer (partial or full thickness)
2	Ulcer extension to ligament, tendon, joint capsule, or deep fascia without abscess or osteomyelitis
3	Deep ulcer with abscess, osteomyelitis, or joint sepsis
4	Gangrene localized to portion of forefoot or heel
5	Extensive gangrenous involvement of the entire foot

## Clasificación de la Universidad de Texas

	<b>Grade 0</b>	<b>Grade 1</b>	<b>Grade 2</b>	<b>Grade 3</b>
<b>Stage 1</b>	Preulcerative or postulcerative lesions completely epithelialized	Superficial wound not involving tendon, capsule or bone	Wound penetrating tendon or capsule	Wound penetrating to bone or joint
<b>Stage 2</b>	Infection	Infection	Infection	Infection
<b>Stage 3</b>	Ischaemia	Ischaemia	Ischaemia	Ischaemia
<b>Stage 4</b>	Infection and Ischaemia	Infection and Ischaemia	Infection and Ischaemia	Infection and Ischaemia

**Table 1. The PEDIS classification system and the score system.**

Grade	Perfusion	Extent	Depth	Infection	Sensation	Score
1	No PAD	Skin intact	Skin intact	None	No loss	0
2	PAD, No CLI	<1 cm <sup>2</sup>	Superficial	Surface	Loss	1
3	CLI	1–3 cm <sup>2</sup>	Fascia, muscle, tendon	Abscess, fasciitis, septic arthritis		2
4		>3 cm <sup>2</sup>	Bone or joint	SIRS		3

PAD, peripheral arterial disease; CLI, critical limb ischemia.

# Clasificación de San Elián

Factores Anatómicos Topográficos	Localización o zona de la herida inicial	1. Falángica o digital con o sin extensión al resto del pie. 2. Metatarsal con o sin extensión al resto del pie. 3. Tarsal en talón y medio pie, con o sin extensión a todo el pie.
	Aspecto Topográfico	1. Dorsal o plantar 2. Lateral 3. Más de 2 aspectos
	Nº de zonas afectadas	1. Una 2. Dos 3. Todo el pie (heridas múltiples)
Factores agravantes	Izquemía (índice Tobillo/Brazo)	0. No isquemia: 0.91 – 1.21 1. Leve: 0.7 – 0.9 2. Moderada: 0.51 – 0.69 3. Grave o crítica: < 0.5
	Infección	0. No infección 1. Leve: Eritema<2cm, induración, calor, dolor y secreción purulenta. 2. Moderada: Eritema >2cm. Afectación de músculo, tendón, hueso o articulación. 3. Grave: Respuesta inflamatoria sistémica
	Edema	0. No edema 1. Perilesional 2. Sólo el pie y/o la extremidad afectada 3. Bilateral secundario a enfermedad sistémica
	Neuropatía	0. No neuropatía 1. Disminución de la sensibilidad protectora o vibratoria. 2. Ausencia de la sensibilidad protectora o vibratoria. 3. Neuro-osteartropatía diabética (Artropatía de Charcot).
Factores de afección tisular de la herida	Profundidad	1. Superficial (Sólo piel) 2. Úlcera profunda (Toda la dermis) 3. Todas las capas (Incluye hueso y articulación)
	Área en cm <sup>2</sup>	1. Pequeña < 10cm <sup>2</sup> 2. Mediana de 10 – 40cm <sup>2</sup> 3. Grande > de 40cm <sup>2</sup>
	Fases de cicatrización	1. Epitelización 2. Granulación 3. Inflamación

## Clasificación de San Elián

---

Grado	Gravedad	Puntaje inicial	Pronóstico
I	Leve	< 10	Probable curación exitosa de la herida
II	Moderada	11- 20	Riesgo de pérdida del pie; la respuesta dependerá de la terapia utilizada y de la respuesta biológica del paciente
III	Severa	21 – 30	Condición con riesgo de pérdida de la extremidad y la vida, independientemente de la terapéutica empleada y la respuesta del paciente



## Queiroartropatía diabética

- movilidad articular limitada, indolora
- engrosamiento de la piel y tejido conectivo periarticular de dedos de manos
- pérdida de anexos
- glicosilación del colágeno dérmico
- comienza en el 5to dedo
- espacio articular conservado
- no verdadera artropatía
- signo de la oración



A



B

---

Gracias

