

Heridas, Estomas y Pie diabético - Tx

Dr. Ángel H. Albores Ríos

Evaluación diagnóstica

- ♦ La historia clínica debe incluir:
 - Duración de la Diabetes
 - Medicación habitual
 - Antecedentes importantes
 - Evaluación cardiovascular tanto renal como oftálmica

Exploración física

Inspección

- Cuestionario MNIS

Neuropatía

- Cuestionarios: NSS, NDS
- Sensibilidad superficial
- Sensibilidad profunda
- Pedigrafía

Arteriopatía

- Cuestionario Edimburgo
- Pulsos
- ITB
- Llenado capilar
- Otras

Inspección

- ♦ Coloración y brillo de la piel
- ♦ Edemas
- ♦ Ausencia de vello
- ♦ Onicodistrofias
- ♦ Úlceras
- ♦ Deformidades y callosidades
- ♦ Evaluación de la movilidad
- ♦ Frialdad distal

Observación dérmica



Observación ungueal



Observación articular



Observación morfológica



Cuestionario Memphis Neuropathy Instrument Score (MNIS)

	Derecho SÍ	Derecho NO	Izquierdo SÍ	Izquierdo NO
Uñas anchas y gruesas	1	0	1	0
Piel seca, fría, brillo, sin vello	1	0	1	0
Deformidades	1	0	1	0
Hiperqueratosis	1	0	1	0
Úlceras	1	0	1	0

Neuropatía

♦ Cuestionario de síntomas neuropáticos:

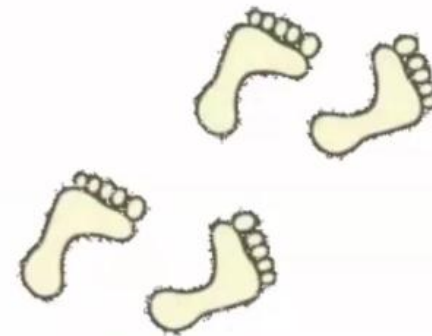
Neuropathy symptom score (NSS)	
- <u>Quemazón, entumecimiento, hormigueos, pinchazos</u>	2
- Fatiga, calambres, dolor	1
- <u>Pies</u>	2
- Pantorrillas	1
- <u>Aparecen en noche</u>	2
- Aparecen en día/noche	1
- Aparecen en día	0
- <u>Despiertan por la noche</u>	1
- <u>Se alivian caminando</u>	2
- Se alivian de pie	1
- Se alivian tumbado o sentado	0

0-2 puntos: Normal.

3-4 puntos: Síntomas leves.

5-6 puntos: Síntomas moderados.

7-9 puntos: Síntomas severos



Cuestionario de signos neuropáticos

Neuropathy Disability Score (NDS)			
PIE		Derecho	Izquierdo
Reflejo Aquileo	Presente	0	0
	Positivo con refuerzo	1	1
	Ausente	2	2
Dolor Pinchazo	Normal	0	0
	Reducido	1	1
Sensibilidad vibratoria	Normal	0	0
	Reducido	1	1
Temperatura	Normal	0	0
	Reducido	1	1

3-5 puntos: Síntomas ligeros -->

Poco probable desarrollar ulceración

6-8 puntos: Síntomas moderados -->

Probabilidad de desarrollar úlcera

9-10 puntos: Síntomas severos.



Sensibilidad superficial



Sensibilidad táctil



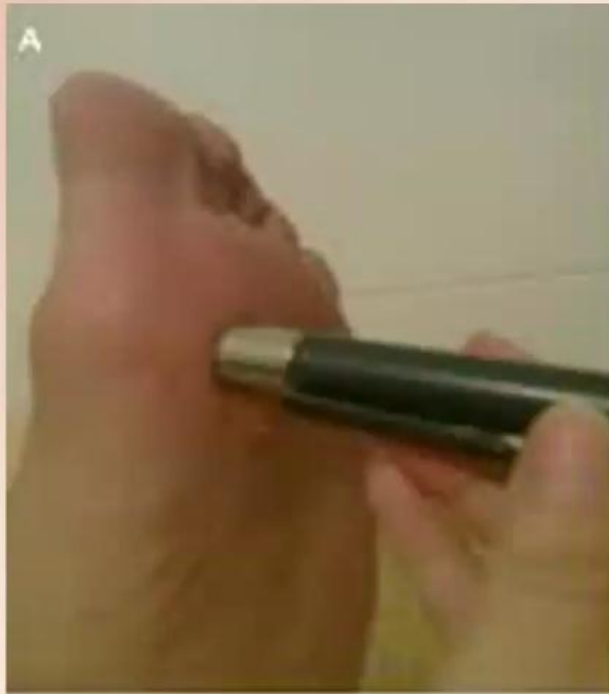
Puntos de aplicación del monofilamento.

1. Pulpejo del primer dedo.
2. Pulpejo del tercer dedo.
3. Pulpejo del quinto dedo.
4. Primer metatarsiano.
5. Tercer metatarsiano.
6. Quinto metatarsiano.
7. Parte externa del centro del pie.
8. Parte interna del centro del pie.
9. Talón.
10. Dorso del pie, entre el primero y segundo dedo.

Sensibilidad álgica



Sensibilidad térmica



Sensibilidad profunda



Sensibilidad propioceptiva



Sensibilidad vibratoria



Sensibilidad vibratoria

no graduado



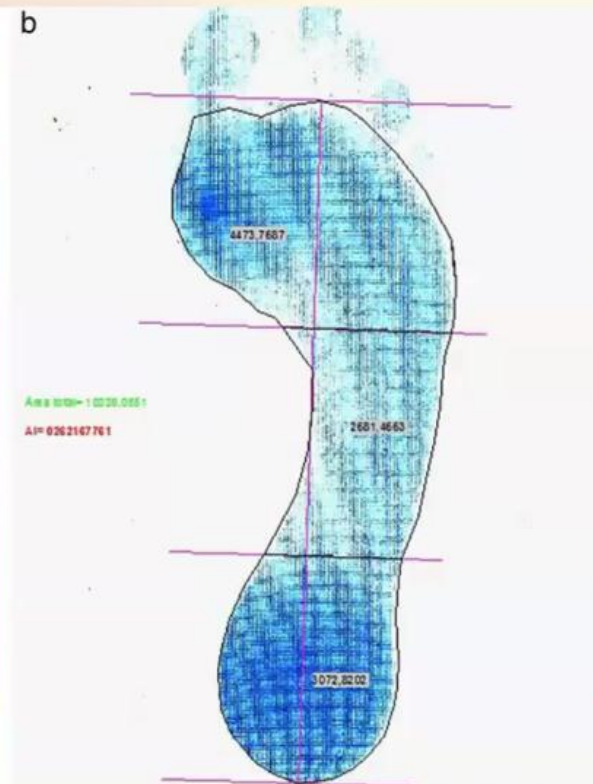
graduado de Rydel-Seiffer



Reflejos



Huella plantar (Pedigrafía)



Arteriopatía

Cuestionario de Edimburgo

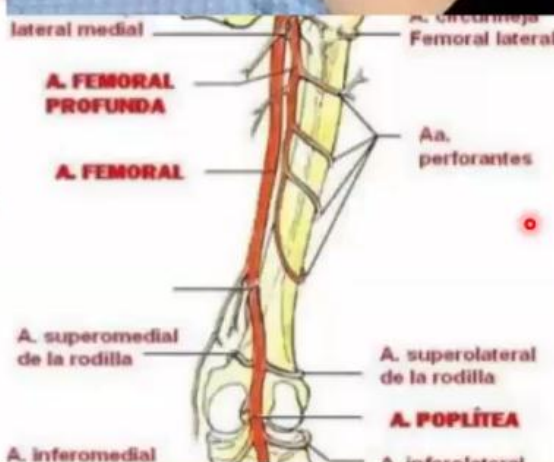
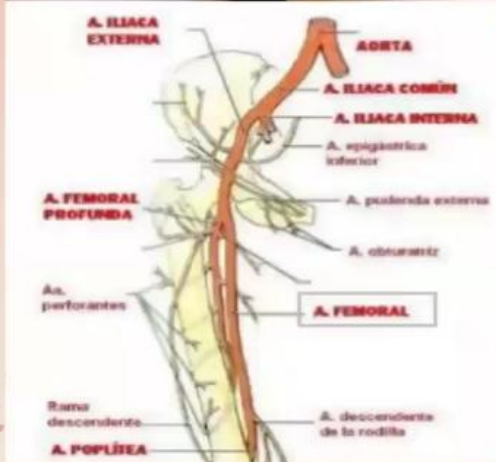
Valoración de existencia de claudicación vascular intermitente

¿Siente dolor o molestia cuando camina?	SI	NO
¿El dolor comienza cuando está sentado o de pie sin moverse?	SI	NO
¿El dolor aparece cuando camina deprisa o sube una pendiente?	SI	NO
¿El dolor desaparece en menos de 10 minutos cuando se detiene?	SI	NO
¿Nota dolor en las pantorrillas, muslos o gluteos?	SI	NO

Palpación de pulsos



**PALPACIÓN DE
PULSOS**

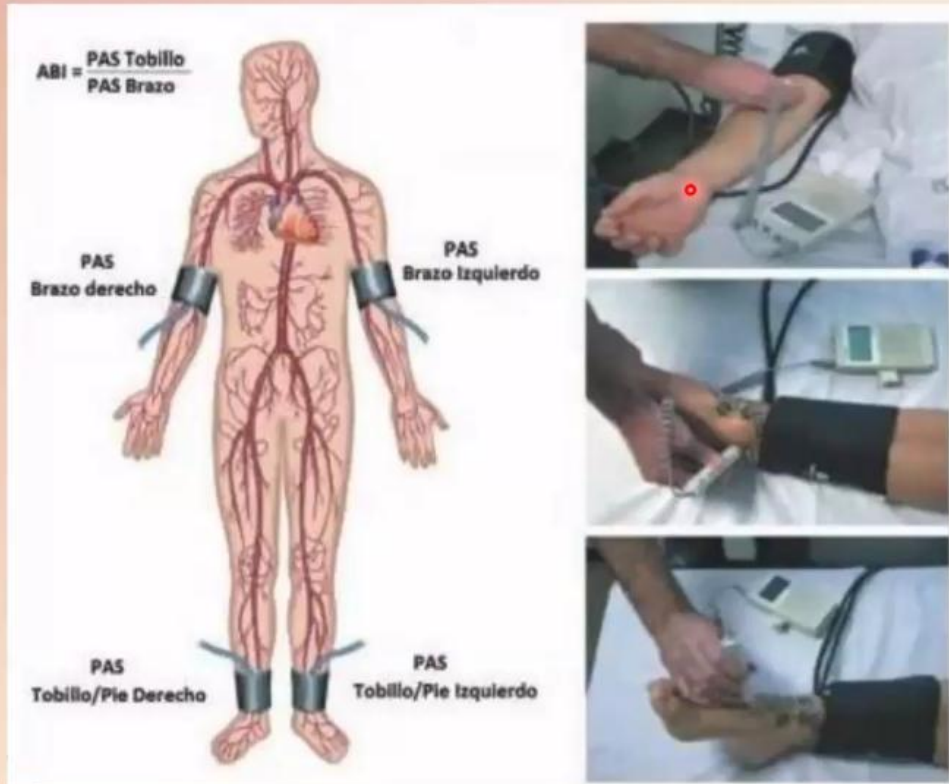


Índice tobillo-brazo

ITB izquierdo = $\frac{\text{TAS mayor de las TAS del tobillo izquierdo}}{\text{TAS mayor de las TAS braquiales}}$

ITB izquierdo = $\frac{\text{TAS mayor de las TAS del tobillo izquierdo}}{\text{TAS mayor de las TAS braquiales}}$

Índice tobillo-brazo



RESULTADOS	
< 0,5	Enf. Vascular grave (Isquemia severa)
0,5-0,9	Enf. Vascular moderada (Isquemia significativa)
0,9-1,2	Normalidad
>1,1	Calcificación

Tiempo de llenado capilar



Prueba de isquemia plantar de Samuels

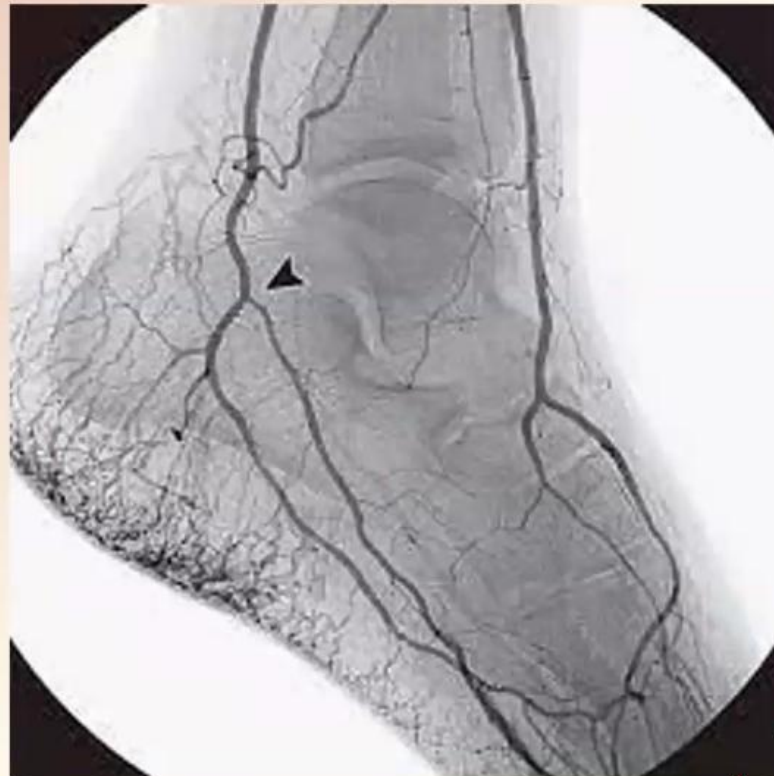
Prueba del cambio de posición de Ratschow
(o de la isquemia plantar de Buerger
samuels):

- El paciente acostado eleva las piernas hasta la vertical, el medico lo ayuda dándole sostén por el tendón de Aquiles
- Se le pide al paciente que realice movimientos de dorsiflexión del pie durante 5 a 10 min
- Y se comienza a ver la isquemia
- lo bajamos y hay eritema esta respuesta es rápida
- si tarda mas de 10 seg la prueba es positiva.

Dorsiflexión o flexión dorsal es el movimiento que reduce el ángulo entre el pie y la pierna en el cual los dedos del pie se acercan a la espinilla. el movimiento opuesto se llama flexión plantar. Ocurre en el tobillo.



Arteriografía

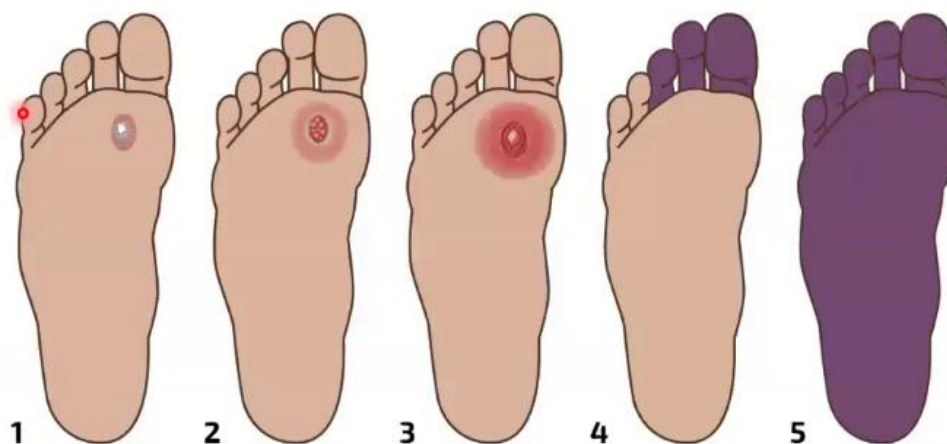


Estratificación del riesgo

♦ Pulsos distales

Categoría riesgo	Sensibilidad	Deformidad	Lesiones previas	Frecuencia
0	Sensible	No	No	Anual
1	Insensible	No	No	Semestral
2	Insensible	Si	No	3 veces al año
3	Insensible	Si	Si	4 veces al año

Clasificación de Wagner



Grado 0: pie de riesgo, piel intacta.

Grado 1: úlcera superficial o que afecta tejido celular subcutáneo.

Grado 2: úlcera profunda que afecta tendón y/o capsula (sin osteomielitis).

Grado 3: úlcera profunda que afecta hueso (con osteomielitis).

Grado 4: gangrena que afecta únicamente dedos (amputación menor).

Grado 5: gangrena que afecta mediopié/antepié (amputación mayor).

Tratamiento de las úlceras

- ♦ Los pilares del tratamiento son:
 - Cuidado local de la herida: Mantener limpia y con la suficiente humedad con placas/ apósitos, vendajes; eliminación del tejido necrótico, callosidades...
 - Control de las infecciones.
 - Disminución de la presión
 - Mediante dispositivos como moldes removibles y moldes de contacto total

Tratamiento de las úlceras

- ♦ Infecciones del pie diabético
 - Es la lesión más frecuente y clásica en úlceras del pie diabético
 - Los microorganismos más predominantes son los cocos gram + aerobios (S. Aureus y S. Hemolíticos) aunque en infecciones crónicas o profundas puede hallarse microorganismos anaerobios y aerobios gram + y -

Infecciones del pie diabético

- ♦ Manifestaciones:
 - Paroniquia
 - Celulitis
 - Artritis séptica
 - Abscesos
 - Miositis
 - Fascitis necrosante
 - Tendinitis
 - Osteomielitis

Infecciones del pie diabético

- ♦ Los pacientes con diabetes son propensos a las infecciones de la piel (debido a la neuropatía, insuficiencia venosa y la disminución de la función neutrofílica)
- ♦ En estos pacientes los signos locales de infección como la inflamación, eritema y dolor pueden estar ausentes debido a la isquemia y la neuropatía

Evaluación de las infecciones

- ♦ La tarea más importante es reconocer al paciente que requiera hospitalización inmediata, antibióticoterapia empírica parenteral de amplio espectro y evaluación diagnóstica y consulta quirúrgica urgente.
- ♦ Se clasifica de acuerdo a:
 - La gravedad
 - La extensión de la lesión
 - La apariencia clínica
 - La ubicación
 - La etiología

Evaluación de las infecciones

- ◆ Se pueden clasificar en 3 categorías
- ◆ Infección sin riesgo de amputación:
 - Lesión superficial de tejido subcutáneo o piel
 - Celulitis o inflamación
 - Buena perfusión tisular
 - No afección de estructura internas.
- ◆ Infección con riesgo de amputación
 - Úlcera profunda o absceso
 - Celulitis de más de 2 cm
 - Afectación de estructuras profundas
 - Existe linfagitis, necrosis tisular extensa
 - Gangrena o isquemia cutánea
- ◆ Infección con riesgo para la vida
 - Existen signos asociados a sepsis
 - FC: > 100 LPM
 - FR: >20 RPM
 - SIRS
 - Temp: >38° o <36°