



PIE DIABÉTICO ÚLCERAS VASCULARES

Prof. Dr. José A. González-Fajardo

CASO CLÍNICO #1



- Paciente de 75 años que acude a urgencias con exposición de tendones flexores y extensores del pie. Dice que le comenzaron las lesiones por un objeto que se le soltó y golpeó el pie. Está pendiente de colocación de una TAVI por estenosis aórtica severa. Se ingresa para instaurar tratamiento antibiótico y curas locales.
 - El paciente presenta pulsos distales y una resonancia magnética muestran signos de osteomielitis.
 - ¿Cómo se debería proceder ante la sospecha de infección del pie?
-

CASO CLÍNICO #2



- Un paciente de 55 años procedente de la República Dominicana acude a urgencias por presentar una úlcera extensa plantar de mal aspecto en MII, maloliente, con exudado verdoso y bordes necróticos.
 - El paciente es diabético insulín-dependiente, fumador, dislipémico y con HTA.
 - ¿Qué exploración considera imprescindible realizar?
 - ¿Cómo procedería terapéuticamente?
-

PIE DIABÉTICO

Concepto



- El pie diabético es una entidad clínica formada por tres pilares: el neuropático, el isquémico y el infeccioso.
- Los tres componentes PUEDEN coexistir en distintas proporciones en un mismo paciente y la evaluación y manejo clínico tienen gran valor pronóstico. Su abordaje clínico debe ser multidisciplinar.



PIE DIABÉTICO

Epidemiología

- Es un problema importante dada la gran prevalencia de diabetes mellitus en las sociedades occidentales y las graves consecuencias sociosanitarias en términos de amputaciones, calidad de vida y costes económicos que conlleva.
 - **Es la primera causa de ingreso en pacientes diabéticos.**
 - Se estima que aproximadamente el 20% de los diabéticos precisarán ingreso hospitalario alguna vez en su vida por este problema, con una tasa de amputación de hasta un 25 %.
-

PIE DIABÉTICO

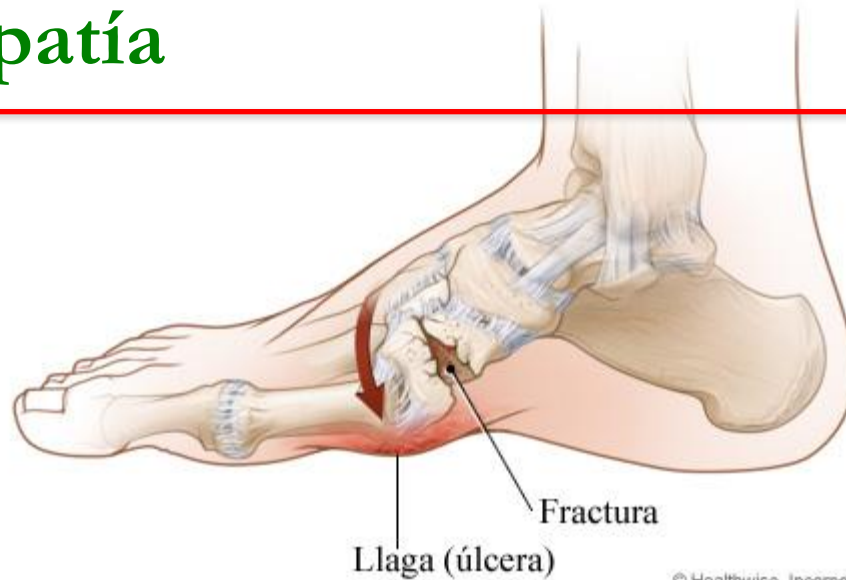
Neuropatía

- La NEUROPATÍA es la base fundamental sobre la que se desarrollan las manifestaciones del pie diabético.
- Se trata de una polineuropatía que afecta tanto al sistema vegetativo como al somático. La aparición de esta complicación, al igual que la nefropatía y la retinopatía, va ligada al tiempo de progresión de la enfermedad y en menor medida al control metabólico.



PIE DIABÉTICO

Neuropatía

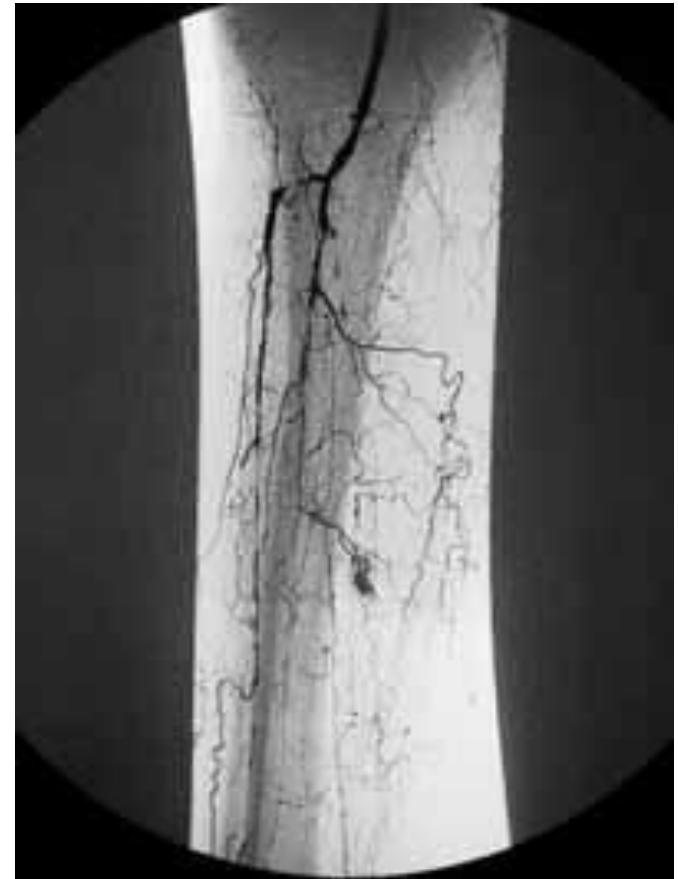


- La **neuropatía motora** contribuye a la atrofia de los músculos intrínsecos del pie, predominando entonces el tono de la musculatura flexora, con deformidades que crean puntos de presión en las cabezas de los metatarsianos y en el dorso y la punta de los dedos.
- La **neuropatía sensitiva** es la principal causa de lesiones, ya que los pacientes son incapaces de detectar estímulos dolorosos y responder a ellos, lo que lleva al desarrollo de úlceras, necrosis y pérdida de tejido sin que el paciente sea consciente de ello.

PIE DIABÉTICO

Isquemia

- El componente isquémico del pie diabético es consecuencia directa de la micro y macroangiopatía, expresada en forma de enfermedad arterial periférica (EAP).
- La aterosclerosis en los pacientes diabéticos es igual que en los pacientes no diabéticos.
- **Las diferencias estriban en que su aparición es más temprana, su extensión más difusa (a menudo bilateral) y una afectación preferente por el sector de los vasos tibiales .**



PIE DIABÉTICO

Infección

- El riesgo de infección se debe a la **pérdida de continuidad de la piel propiciada por la neuropatía**, que hace que se produzcan muchas más lesiones, y a la isquemia, si la hubiera, que retrasa su cicatrización. Esta pérdida de continuidad supone una puerta de entrada para los microorganismos.
- El estado de hiperglucemia altera la respuesta inmunológica aumentando la susceptibilidad a la infección.
- Suelen ser cultivos polimicrobianos.



PIE DIABÉTICO

Fisiopatología



Pie de Riesgo



**FACTOR
DESENDECADENANTE:**

Traumatismo
Deformidad-Roce

Úlcera



FACTOR AGRAVANTE:

Infección
Isquemia
Neuropatía

Necrosis

ÚLCERAS

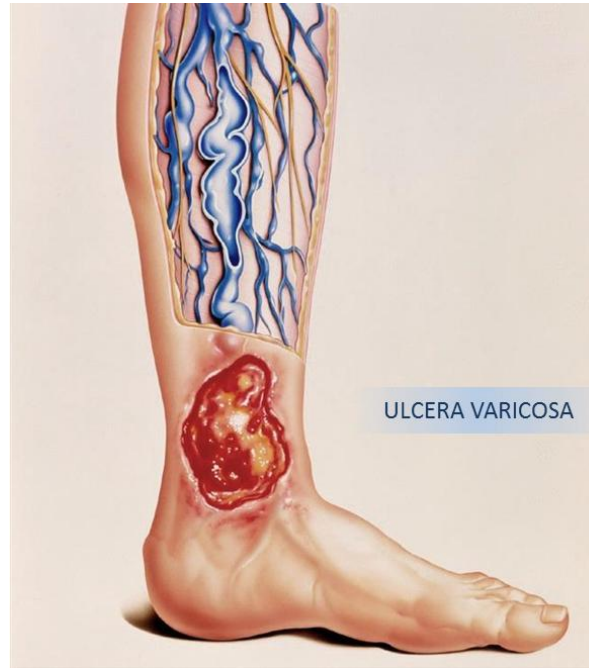
Concepto/ Importancia Clínica



- Las úlceras son una pérdida de continuidad de la piel.
- Por los costes socio-sanitarios y su alta prevalencia es fundamental un conocimiento y tratamiento adecuado de esta patología, que incrementa con la edad.

ÚLCERAS

Diagnóstico Diferencial



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ISQUÉMICA	ÚLCERA NEUROPÁTICA	ÚLCERA HIPERTENSIVA
ETIOLOGÍA	Insuficiencia Venosa Crónica	Arteriopatía Crónica	Neuropatía (Pie Diabético)	Arteriolitis Hipertensiva

ÚLCERAS

Diagnóstico Diferencial



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ISQUÉMICA	ÚLCERA NEUROPÁTICA	ÚLCERA HIPERTENSIVA
LOCALIZACIÓN	Zona SUPRAMALEOLAR INTERNA DE PIERNA	Dedos, dorso del pie (ZONA DISTAL EXTREMIDAD)	ZONAS DE PRESIÓN Y APOYO (metatarso, talón...)	ZONA LATERAL EXTERNA DE PIERNA



ÚLCERAS

Diagnóstico Diferencial

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ISQUÉMICA	ÚLCERA NEUROPÁTICA	ÚLCERA HIPERTENSIVA
ASPECTO	Fondo plano, bordes elevados, tejido de granulación y MUY EXUDATIVA	Borde irregular con escaso o nulo tejido de granulación. ESCARA NECRÓTICA.	Hiperqueratosis con exudación en zona central. FLEMONOSA	Borde irregular, múltiple, TÓRPIDA, de larga evolución y con pulsos conservados



ÚLCERAS

Diagnóstico Diferencial

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ISQUÉMICA	ÚLCERA NEUROPÁTICA	ÚLCERA HIPERTENSIVA
DOLOR	Escaso, con alivio postural	Muy doloroso aliviado con el declive del pie	No	MUY DOLOROSA

ÚLCERAS

Diagnóstico Diferencial



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ISQUÉMICA	ÚLCERA NEUROPÁTICA	ÚLCERA HIPERTENSIVA
OTROS HALLAZGOS	VARICES, alteraciones cutáneas con dermatitis ocre	Ausencia de pulsos, SIGNOS DE ISQUEMIA	Diabetes Mellitus	Hipertensión arterial diastólica



ÚLCERAS

Diagnóstico Diferencial

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ISQUÉMICA	ÚLCERA NEUROPÁTICA	ÚLCERA HIPERTENSIVA
ETIOLOGÍA	Insuficiencia Venosa Crónica	Arteriopatía Crónica	Neuropatía (Pie Diabético)	Arteriolitis Hipertensiva
LOCALIZACIÓN	Zona SUPRAMALEOLAR INTERNA DE PIERNA	Dedos, dorso del pie (ZONA DISTAL EXTREMIDAD)	ZONAS DE PRESIÓN Y APOYO (metatarso, talón...)	ZONA LATERAL EXTERNA DE PIERNA
ASPECTO	Fondo plano, bordes elevados, tejido de granulación y MUY EXUDATIVA	Borde irregular con escaso o nulo tejido de granulación. ESCARA NECRÓTICA.	Hiperqueratosis con exudación en zona central. FLEMONOSA	Borde irregular, múltiple, TÓRPIDA, de larga evolución y con pulsos conservados
DOLOR	Escaso, con alivio postural	Muy doloroso aliviado con el declive del pie	No	MUY DOLOROSA
OTROS HALLAZGOS	VARICES, alteraciones cutáneas con dermatitis ocre	Ausencia de pulsos, SIGNOS DE ISQUEMIA	Diabetes Mellitus	Hipertensión arterial diastólica

ÚLCERAS

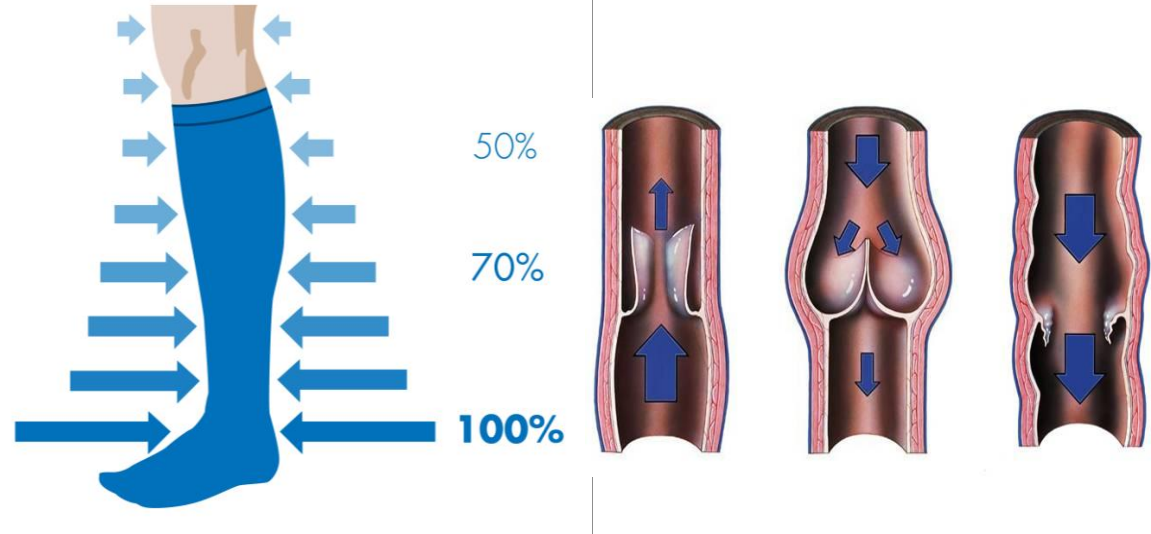
Úlceras Venosas



- Las úlceras venosas o flebostáticas representan el componente esencial del **75 al 80% de las úlceras vasculares de las extremidades inferiores.**
- La prevalencia es del 2.5%.
- Corresponde al grado C6 de la CEAP.

ÚLCERAS VENOSAS

Tratamiento



- La compresión elástica o los vendajes compresivos son esenciales en la úlceras venosas cuya fisiopatología se debe a la insuficiencia valvular (hipertensión venosa).

ÚLCERAS

Diagnóstico Diferencial



Es esencial constatar la existencia de pulsos distales (pedios o tibiales posteriores) y un índice tobillo/ brazo >0.90 para descartar úlceras o lesiones isquémicas.

ÚLCERAS

Úlceras Isquémicas



Si un paciente DIABÉTICO no tiene pulsos y el ITB < 0.90 , la lesión es isquémica mientras no se demuestre lo contrario. **Los vendajes compresivos están prohibidos!!!.**

ÚLCERAS

Úlceras Hipertensivas



Las úlceras Hipertensivas SON MUY DOLOROSAS y aparecen en la cara externa de la pierna. Los pacientes tienen pulsos.

ÚLCERAS

Úlceras Hipertensivas



ÚLCERAS

Tratamiento



- El tratamiento de la úlcera comprende tres aspectos:
 - **El 1º y más importante es la corrección de la causa etiológica.** (*ATP/bypass en isquemia, fleboextracción en varices, antihipertensivo, control diabetes...*).
 - **El 2º se basa en el tratamiento tópico (CURAS)** de acuerdo al tipo de lesión.
 - **El 3º lo compone el tratamiento farmacológico**, que tiene un papel coadyuvante y sobre todo de confort para el paciente (*antibióticos, antiinflamatorios, analgésicos,...*)
-

VARICES

MIR



- No es apropiada la ligadura y extirpación de las venas superficiales en el tratamiento de las varices cuando existe:
 - ❑ Insuficiencia del cayado safenofemoral.
 - ❑ Insuficiencia de las perforantes de la pierna.
 - ❑ Insuficiencia de los cayados safenofemoral y safenopoplíteo.
 - ❑ **Obstrucción de las venas profundas.**
 - ❑ Varices en ambos miembros inferiores.
-



VARICES

MIR

- ¿Cuál de las afirmaciones siguientes es verdadera en relación con la insuficiencia venosa crónica de las piernas:
 - ❑ La ligadura y extracción por arrancamiento (stripping) de la vena safena mayor es especialmente útil contra el edema.
 - ❑ **La esclerosis (escleroterapia) de la vena safena y sus colaterales es tan efectiva en el primer año de seguimiento como la ligadura-extracción (stripping).**
 - ❑ La ligadura de la vena poplítea previene el reflujo y reduce la presión distal.
 - ❑ La escleroterapia está solo indicada en la insuficiencia venosa profunda.
 - ❑ La ligadura de la venas colaterales perforantes incompetentes reduce la necesidad de mantener compresión con vendaje o manguito elástico.

VARICES

MIR



- En la evolución de los síndromes postflebíticos (post-trombóticos) podemos encontrar las siguientes alteraciones clínicas EXCEPTO:
 - ❑ Sensación de tensión y pesadez.
 - ❑ Dilataciones varicosas.
 - ❑ **Calambres de predominio nocturno.**
 - ❑ Edema de tercio inferior de la pierna.
 - ❑ Discromías y dermatitis.
-