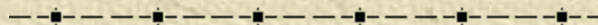


El Peu Diabètic

Dr. Javier Cabot
DUI Ma. José Dorado

Servei d'Angiologia i Cirurgia Vascular
Hospital Universitari Esperit Sant. Sta. Coloma de Gramenet



El Peu Diabètic



Definición Pie DM

1.996 Grupo consenso SEACV

Una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática inducida por la hiperglicemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquémia, y previo desencadenante traumático se produce una lesión o úlcera del pie

El Peu Diabètic

OMS:

DM > 2'1 % població mundial = **220M**

Espanya:

2'8 -3'8 % (...+ 45% DM sin diagnosticar)

=> 6% = **2'5M**

1ª causa de ingreso hospitalario

DM => consumo 20% recursos > 10.000M€

El Peu Diabètic

COMPLICACIONES D.M:

- Enfermedad ocular :** **Retinopatía 40 – 50% DM**
- Nefropatía:** **IRC x 25**
- Enfermedad CardioVascular:** **IAM x 4**
- Enfermedad CerebroVascular:** **10 – 20% DM**
- Arteriopatía de las ee.ii.:** **22'6% DM**
- Neuropatía:** **Discapacitante en 1 de 4 DM**
- Amputaciones:** **DM 10 a. evo.: 5 – 7 %**
DM 25 a. evo.: 25 %
Contralateral 25-50% entre 3-5ª a.
- Mortalidad:** **3ª causa en mujeres/7ª causa en hombres**
Tras amputación: 20-50% a 3 a.
- + Factores: HTA, Tabaco, DLPM, Edad, Sexo, Herencia**

El Peu Diabètic

EVOLUCIÓ D.M: **PIE DE RIESGO**

**1º - 40 – 50% : Úlcera en el pie: Pocas
posibilitats de cicatritzar**

2º - Infecci3

**3º - Gangrena → 20% Amputaci3 de la
extremidad**



FISIOPATOLOGÍA DEL PIE DM: **PIE DE RIESGO**

- FACTORES PREDISPONENTES
- FACTORES DESENCADENANTES
- FACTORES AGRAVANTES

FISIOPATOLOGÍA DEL PIE DM:

- FACTORES PREDISPONENTES

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1 – Neuropatía | => Pie insensible |
| 2 - Isquémia arterial | => Pie malnutrido |
| 3 - Infección | => Pie indefenso |

El Peu Diabètic

FACTORES PREDISPONENTES

1 – Neuropatía => Pie insensible

DESMIELINIZACIÓN : 75% asintomáticos

- Afectación sensitiva: disminución
- Afectación motora: Cambios fuerzas → **Deformidades**
- Afectación SN autónomo: Anhidrosis **piel seca** → **Fisuras**

Las úlceras neuropáticas son consecuencia de estímulos lesivos no percibidos por el paciente

Estímulos no percibidos: Mecánicos, Térmicos o Químicos

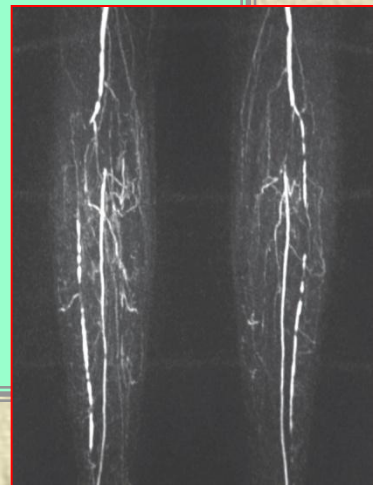


El Peu Diabètic

FACTORES PREDISPONENTES

2 – Isquémia arterial => Pie malnutrido

- **Microangiopatia: Hipertrofia endotelial**
Afectación de capilares y
venulas
- **Macroangiopatía: Calcificación de la capa
media arterial → Arteriosclerosis**



El Peu Diabètic

FACTORES PREDISPONENTES

3- Infecció => Pie indefenso

- Alteración de la fagocitosis y la quimiotáxis
- Alteración de la cicatrización

→ **FRACASO** →



El Peu Diabètic

FACTORES DESENCADENANTES: PIE DE RIESGO

1 - Extrínsecos : Traumáticos

Mecánicos: Calzado mal ajustado

Térmicos: Agua exc. Caliente; braseros, estufas , arena caliente;
No protección del frío

Químicos: Ag. Queratolíticos



2 – Intrínsecos : Cualquier deformidad o callosidad => **PREULCEROSA**

Dedos en martillo, dedos en garra, Hallux valgus, artropatía Charcot



El Peu Diabètic

FACTORES AGRAVANTES:

*Cualquier úlcera es potencialmente capaz de **SOBREINFECTARSE***

- **BACTERIANAS:**

STAPH. / STREPTOC

- **MICÓTICAS:**

CANDIDAS / DERMATOFITOS



El Peu Diabètic

Ejemplos de Mecanismos de Producción: **sobre un Pie de Riesgo**

1- Impacto intenso/objeto pequeño: Chincheta, Clavo, Grano de arena

2- Presión ligera pero mantenida: Zapato ajustado

3- Un stress “normal y moderado” pero reiterado durante mucho tiempo: Baja la sensación de alarma pero acaba provocando una autolisis inflamatoria y necrosis

=> Una vez aparecida la úlcera, la persistencia del apoyo en un pie insensible es el factor que facilita la aparición de la infección y que esta ddifunda a tejidos proximales y mas profundos.

El Peu Diabètic

DM de larga evolució

+ Neuropatía

+ Deambulació sobre articulació insensible

+ Inestabilitat articular o Traumatismo

+ Úlcera

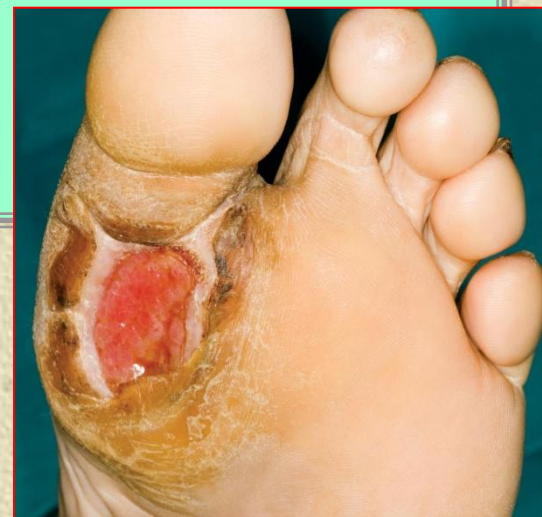
+ Infecció

→ AMPUTACIÓ

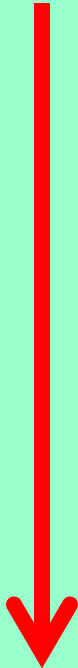


MANIFESTACIONES CLÍNICAS NEUROPATÍA:

- Polineuropatía sensorial y/o motora
- Úlcera neuropática: **MAL PERFORANTE PLANTAR**
- Pie de Charcot

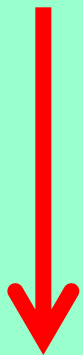


MANIFESTACIONES CLÍNICAS MACROANGIOPATÍA:

- 
- **Claudicación Intermitente**
 - **Frialdad del pie**
 - **Palidez del pie**
 - **Dolor en reposo**
 - **Atrofia de la piel**
 - **Uñas enfermas**
 - **Ampollas**
 - **Necrosis**



MANIFESTACIONES CLÍNICAS INFECCIÓN:



- **Celulitis superficial**
- **Infección necrotizante de tejidos blandos**
- **Necrosis o gangrena digital**
- **Osteomielitis**



El Peu Diabètic

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

TIPOS de LESIONES:

- **Úlcera plantar clásica** 22%
- **Úlceras digitales** 55%
- **Dorso-interdigitales** 32%



El Peu Diabètic - Prevenció -

M^a José Dorado

DUI

Fundació Hospital Esperit Sant

mjdorado@hes.scs.es

El Peu Diabètic Diagnòstic i Tractament

Dra. Gemma Arnedo

Fundació Hospital Esperit Sant



Guió

✦ Vulnerabilitat peu diabètic

✦ Prevenció Primària

- Inspecció i exploració.
- Educació sanitària:
 - » Professionals
 - » Pacients

✦ Consells d'auto-cura.

✦ Tríptic peu diabètic. 

Guió

✦ Vulnerabilitat peu diabètic

✦ Prevenció Primària

- Inspecció i exploració.
- Educació sanitària:
 - » Professionals
 - » Pacients

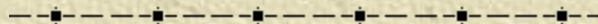
✦ Consells d'auto-cura.

✦ Tríptic peu diabètic.

Vulnerabilitat *Peu Diabètic*

✦ El risc de patir una lesió és important si es presenta alguns d'aquest criteris.

- Edat avançada o diabetis de llarga evolució.
Diabetis tipus I / **Diabetis tipus II.**
- Antecedents de haver-hi patit una altre lesió.
- Signes de neuropatia i/o arteriopatia
- Presència de retinopatia o nefropatia .
- Presència de cardiopatia, hipertensió arterial.
- Peus descuidats.



Guió

✦ Vulnerabilitat peú diabètic

✦ Prevenció Primària

- Inspecció i exploració.
- Educació sanitària:
 - » Professionals
 - » Pacients

✦ Consells d'auto-cura.

✦ Tríptic peú diabètic.



Prevenció Primària I

Inspecció del peu / Detectar ...

- Lesions espais interdigitals:
humitats, fongs



- Ungles



- Hiperqueratosis i deformitats



PIE DE CHARCOT



Prevenció Primària II

✦ Avaluació de l'arteriopatia

- Palpació de polsos : pedi, tibial posterior, popliti.
- Realització de l'Índex turmell-braç.

✦ Avaluació neuropatia sensitiva



Semmes Weinstein Monofilament Test

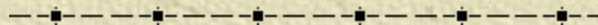


Diapasó

Prevenció Primària III

✦ Educació adaptada.

- Professionals sanitaris: la detecció precoç
responsabilitat del professional sanitari.
- Pacient i família: Augmentar la motivació i
habilitats de l' auto-cura. *“Empoderar”*.



Guió

✦ Vulnerabilitat peu diabètic

✦ Prevenció Primària

- Inspecció i exploració.
- Educació sanitària:
 - » Professionals
 - » Pacients

✦ Consells d'auto-cura.

✦ Tríptic peu diabètic. — — — — —

Consells per a la auto-cura I

- Portar un bon control metabòlic.



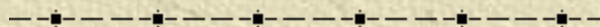
- Vigili diàriament els peus.



- Camini o practiqui esport.



- Vigili amb la calor i el fred !!



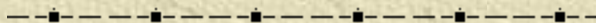
Consells per a la auto-cura II

- ✦ Eviti la pedicura amb objectes tallants i callicides.
- ✦ Recomanen visitar un podòleg (ortesi, plantilles)
- ✦ Realitzar una bona higiene diària dels peus



Consells per a la auto-cura III

- ✦ Utilitzi sabata adequada, dintre i fóra de casa.
- ✦ Fabricats amb materials flexibles i lleugers, suficientment amples.
- ✦ Utilitzi gradualment les sabates noves.
- ✦ Passi la mà per dintre de la sabata abans de posar-se-la.
- ✦ No fumi.



Guió

✦ Vulnerabilitat peu diabètic

✦ Prevenció Primària

- Inspecció i exploració.
- Educació sanitària:
 - » Professionals
 - » Pacients

✦ Consells d'auto-cura.

✦ Tríptic peu diabètic. -----



Important

Si observa alguna ferida o **lesió, curi-les** amb un desinfectant transparent. Tapi amb una gasa estèril i consulti al seu equip sanitari..



**PREVENCIÓ
SECUNDÀRIA**

- **2008 -2014** FHES hem tingut **114** procediments (pacients amb diagnòstic PEU DIABÈTIC).
- El total de pacients va ser de 74
- Al 2009 vam realitzar aquest tríptic.

Gràcies!

Pie diabético



Unidad de
Angiología y Cirugía Vascular
Fundació Hospital de l'Esperit Sant