



PRIMERA PART

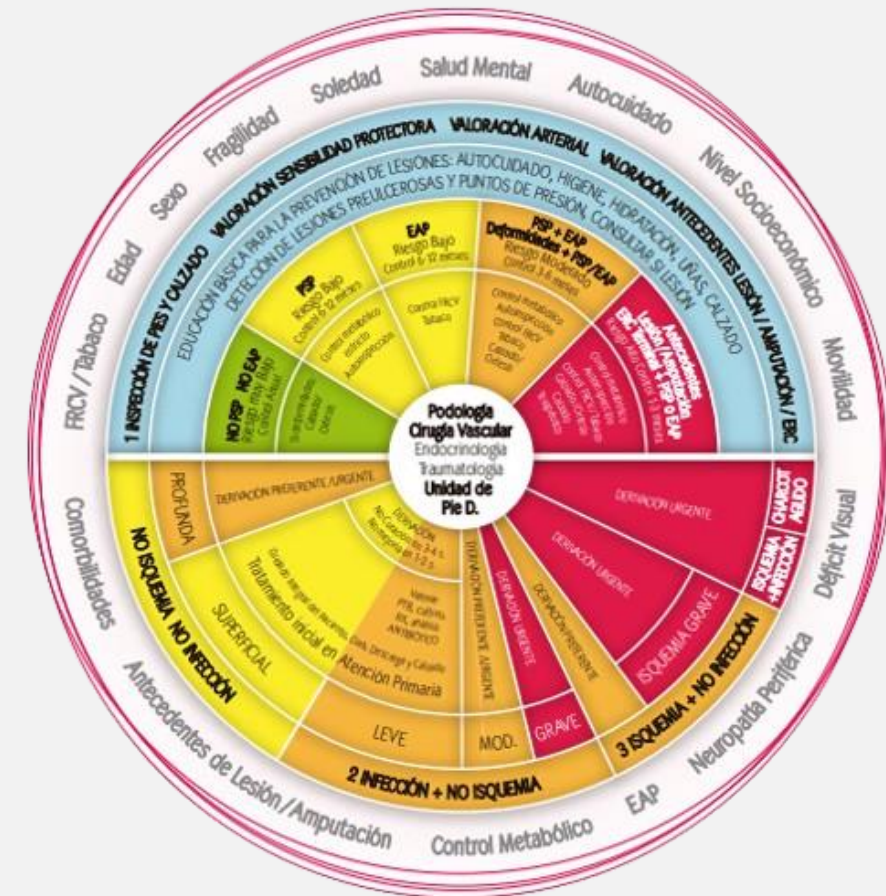
Prevenció i tractament de la patologia del peu relacionada amb la diabetis en Atenció Primària

Grup del Peu del GedapS, format per Metgesses i Infermeres Familiars i Comunitàries

The International Working Group on the Diabetic Foot

Categoría	Riesgo de Ulceración	Características	Frecuencia*
0	Muy bajo	No PSP y no signos de EAP	1 vez al año
1	Bajo	PSP o EAP	Una vez cada 6-12 meses
2	Moderado	PSP + EAP, o PSP + deformidad del pie o EAP + deformidad del pie	Una vez cada 3-6 meses
3	Alto	PSP o EAP, y uno o más de los siguientes: - Antecedentes de úlcera en el pie - Amputación en miembros inferiores (menor o mayor) - Enfermedad renal en fase terminal	Una vez cada 1-3 meses

Nota: PSP = Pérdida de Sensación Protectora; EAP = Enfermedad Arterial Periférica; * La frecuencia de cribado se basa en la opinión de expertos, ya que no existe evidencia publicada que respalden estos intervalos.

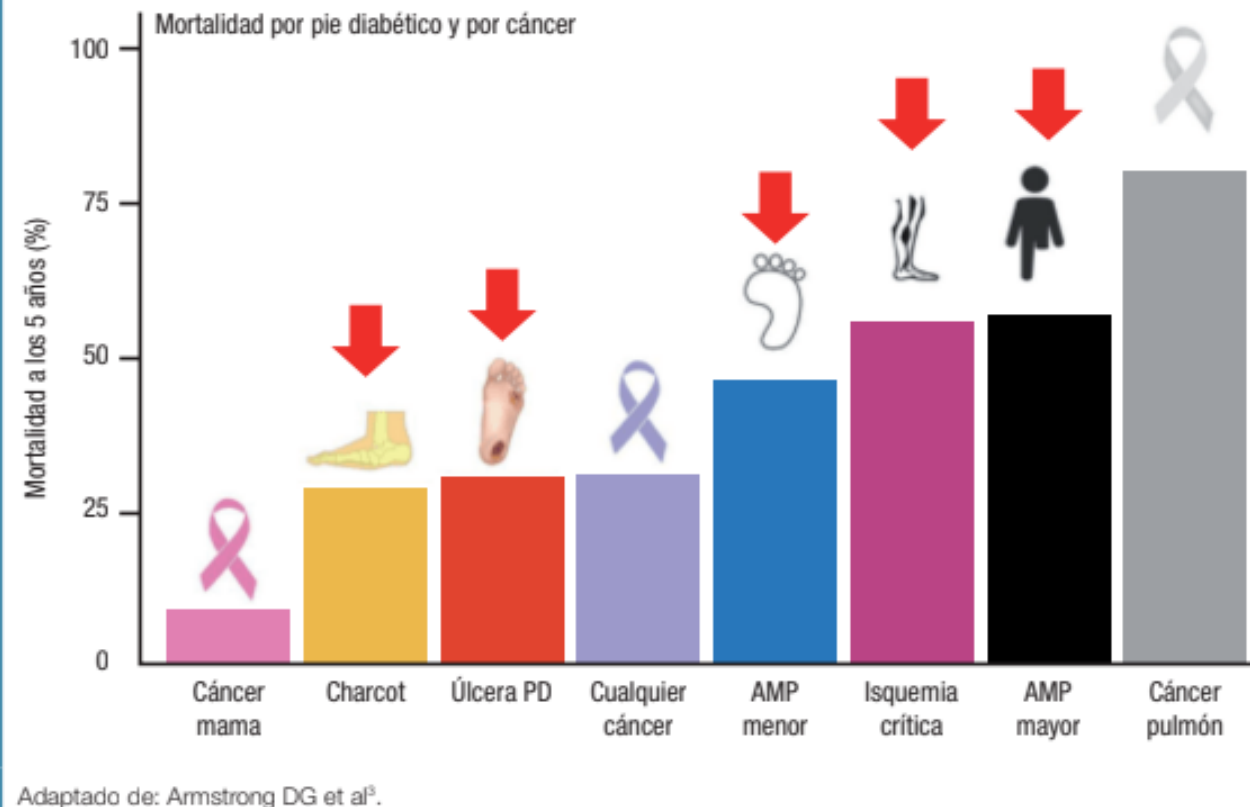


3 GRANS REPTES

- Evitar que un peu normal es converteixi en un peu de risc
- Evitar que en un peu de risc aparegui una úlcera
- Evitar que l'úlcera acabi en amputació

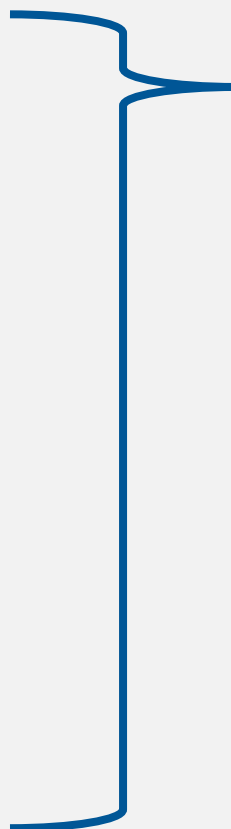


Figura 1. Comparativa de mortalidad a los 5 años, entre algunas formas de enfermedad de pie diabético y cáncer.



Font: Abordatge del peu diabètic. Estratègia de Diabetis del Sistema Nacional de Salut 2022

CAMFIO
societate comercială de medicină
familială și comunitară

[illegible]

MOBILITAT

NIVELL SOCIOECONÒMIC

Estat anímic

Comorbiditats

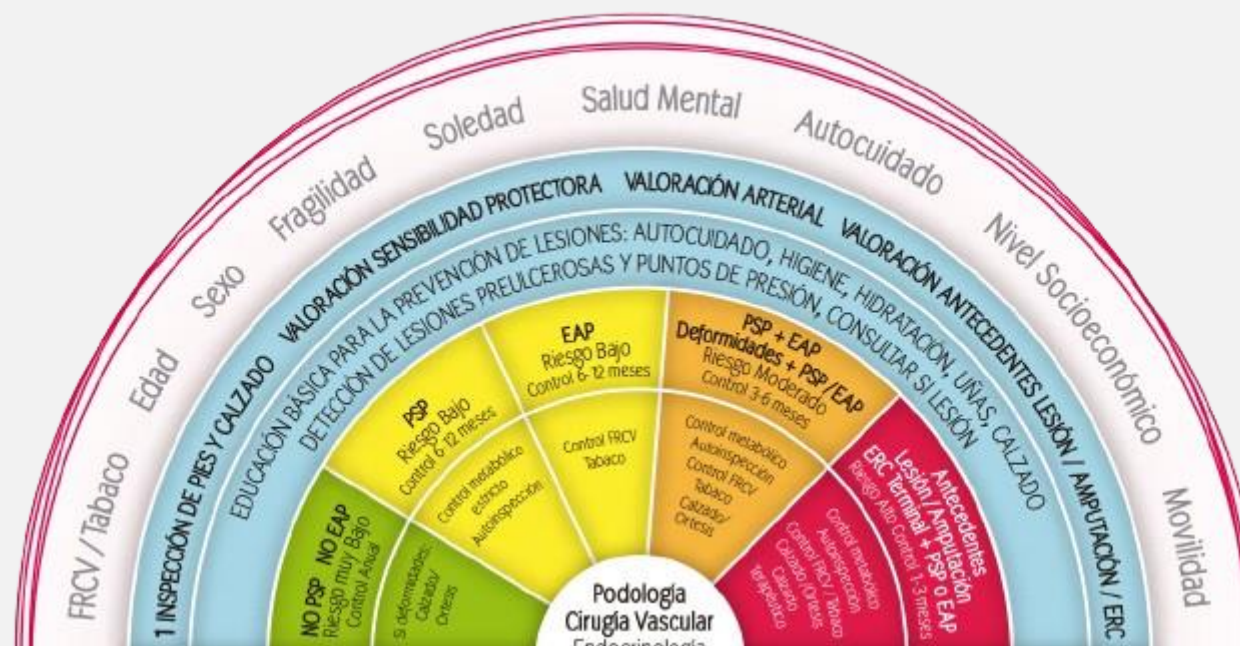
IRC

Neuropatia Perifèrica

Malaltia Arterial Perifèrica

Antecedents de Lesió/Amputació

PEU SENSE LESIÓ



Cas 1

EL senyor Lluís ve a la consulta per a seguiment de la DM2 de llarga evolució. Exploració de peus:

Pell íntegra, ben hidratada, ungles ben tallades. Al peu esquerre presenta hallux valgus prominent i hiperqueratosi a la zona plantar. Sensibilitat conservada i polsos presents. No claudica la marxa.

- A. Es tracta d'un peu de risc elevat, farem valoració cada 3-6 m
- B. És un peu de risc molt baix, farem valoració anual i tractarem la hiperqueratosi
- C. Revisem el calçat i prescrivim calçat ortopèdic i/o ortesi
- D. B i C són correctes



Cas 1

EL senyor Lluís ve a la consulta per a seguiment de la DM2 de llarga evolució. Exploració de peus:

Pell íntegra, ben hidratada, ungles ben tallades. Al peu esquerre presenta hallux valgus prominent i hiperqueratosi a la zona plantar. Sensibilitat conservada i polsos presents. No claudica la marxa.

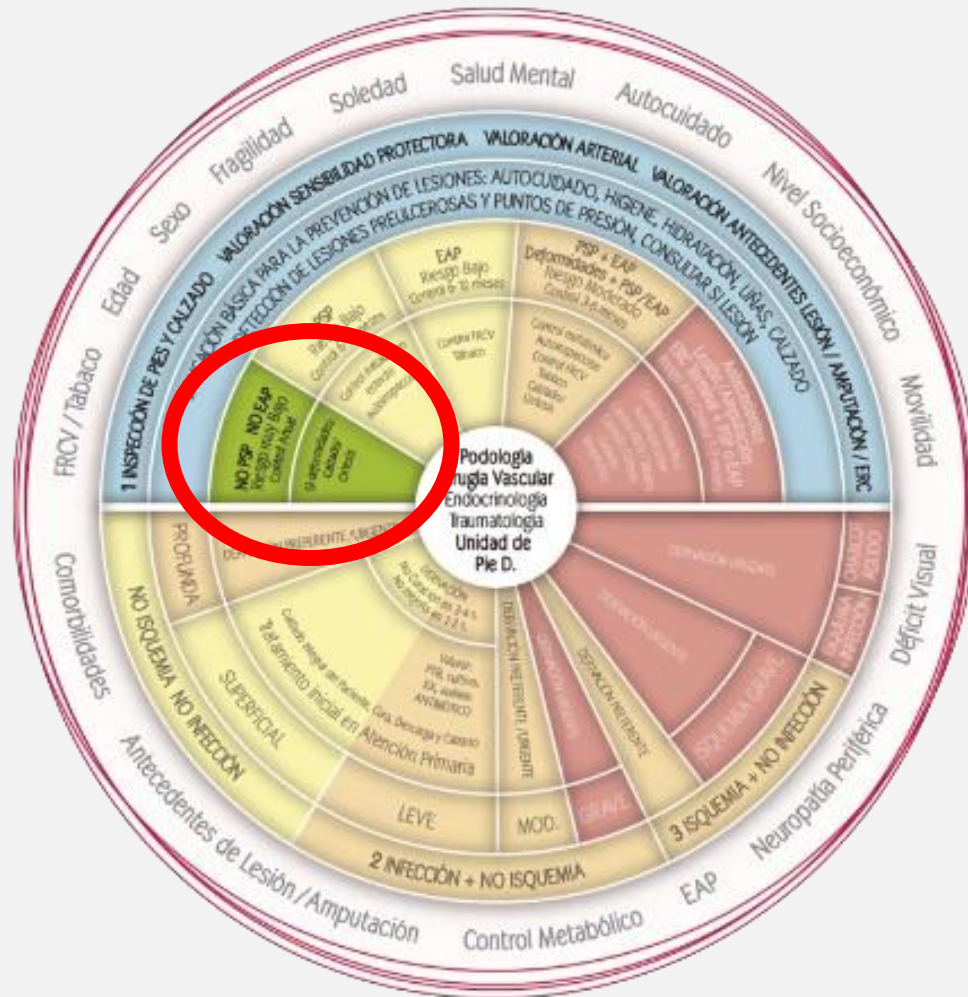
A. Es tracta d'un peu de risc elevat, farem valoració cada 3-6 m

B. És un peu de risc molt baix, farem valoració anual i tractarem la hiperqueratosi

C. Revisem el calçat i prescrivim calçat ortopèdic i/o ortesi

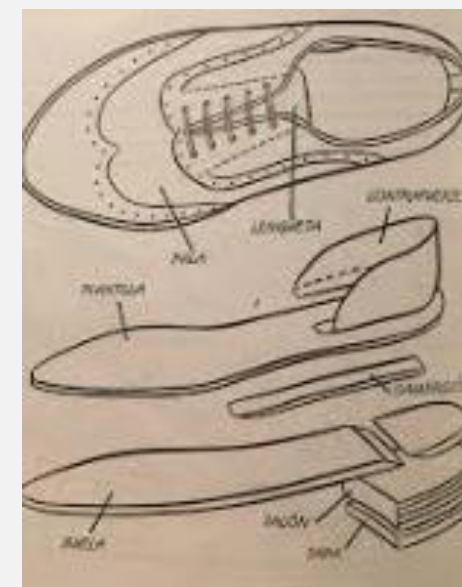
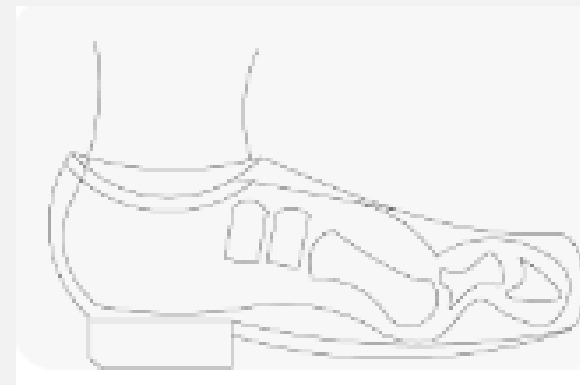
D. B i C són correctes



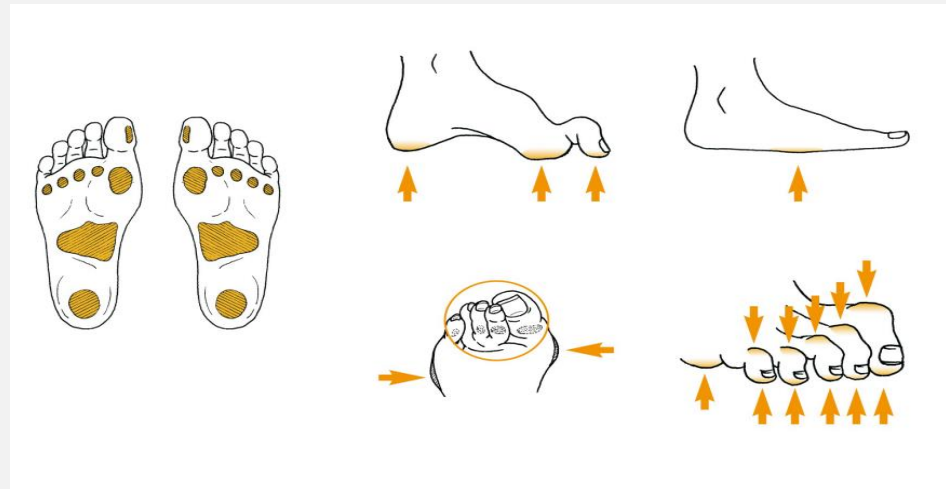
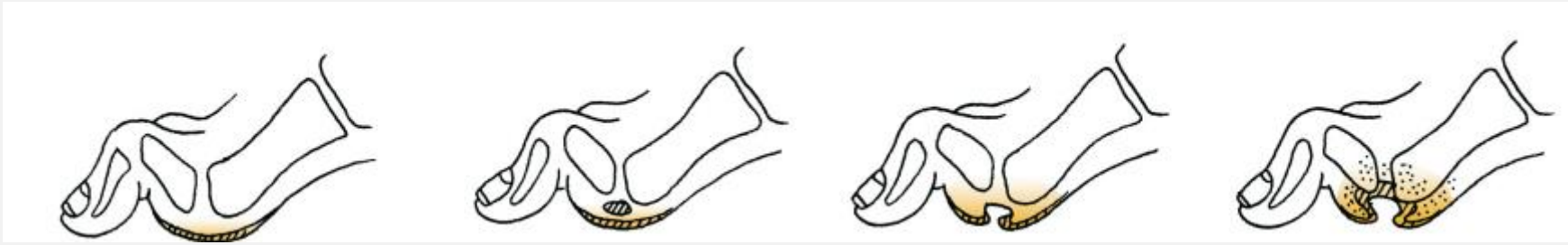


**NO PSP- NO EAP
(risc molt baix)
Control anual**

Si deformitats; calçat/ortesis



© 2023 The International Working Group on the Diabetic Foot



Adaptar el calçat segons el risc que presenti el pacient;

- Sabates de pell i sense costures interiors
- Pala alta i ampla per afavorir la mobilitat dels dits
- Ample pala del calçat entre 14 i 16 cm per adaptar morfologia de l'avantpeu



- Taló d'entre 2-3 cm d'alçada i amb una superfície de suport adequada.
- Puntera lleugerament elevada per evitar el contacte de la punta dels dits amb el terra.
- Sola antilliscant i amortiment adequat.
- Correcta subjecció: velcro i suports plantars.
- Plantilla interna de sèrie

Viadé J, Royo J. Pie Diabético. Guía para la práctica clínica, 2ª edi. Madrid Editorial Médica Panamericana; 2013

Cas 2

Sra. La Maria, 80 anys, viu sola.

DM2 que va debutar fa 20 anys. Mal control metabòlic (HbAc1 9%) En la valoració dels peus ens trobem onicogrifosi a 1r dit. Quan valorem la sensibilitat protectora amb la prova del monofilament veiem que està alterada

a. Quan hi ha pèrdua de sensibilitat protectora l'educació sanitària per a l'auto inspecció i cura dels peus és clau

b. Risc baix, control 6-12 mesos. Tenir en compte el calçat ja que és una de les principals causes de lesió.

c. Mantenir un bon control metabòlic pot alentir la progressió i els símptomes de la neuropatia

d. Totes són correctes



Cas 2

Sra. La Maria, 80 anys, viu sola.

DM2 que va debutar fa 20 anys. Mal control metabòlic (HbAc1 9%) En la valoració dels peus ens trobem onicogrifosi a 1r dit. Quan valorem la sensibilitat protectora amb la prova del monofilament veiem que està alterada

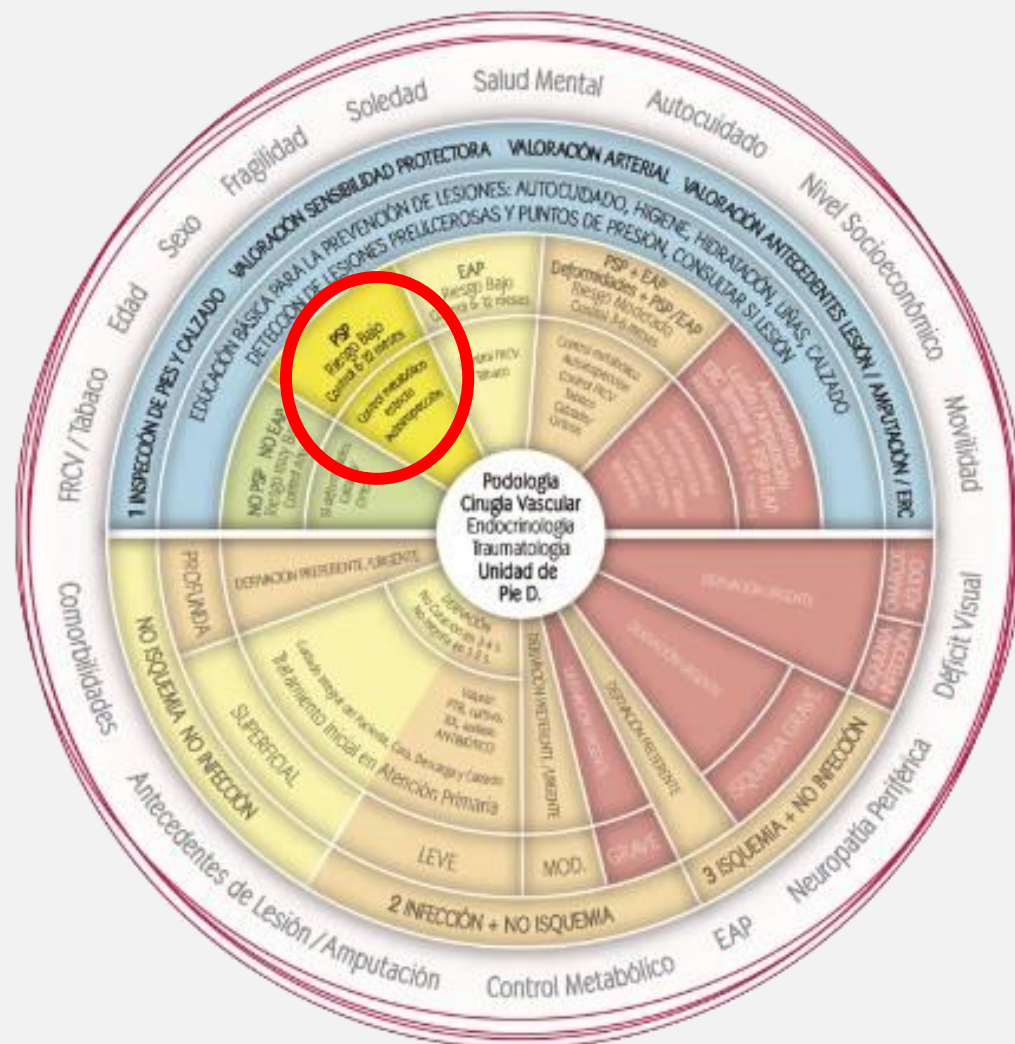
a. Quan hi ha pèrdua de sensibilitat protectora l'educació sanitària per a l'auto inspecció i cura dels peus és clau

b. Risc baix, control 6-12 mesos. Tenir en compte el calçat ja que és una de les principals causes de lesió.

c. Mantenir un bon control metabòlic pot alentir la progressió i els símptomes de la neuropatia

d. Totes són correctes

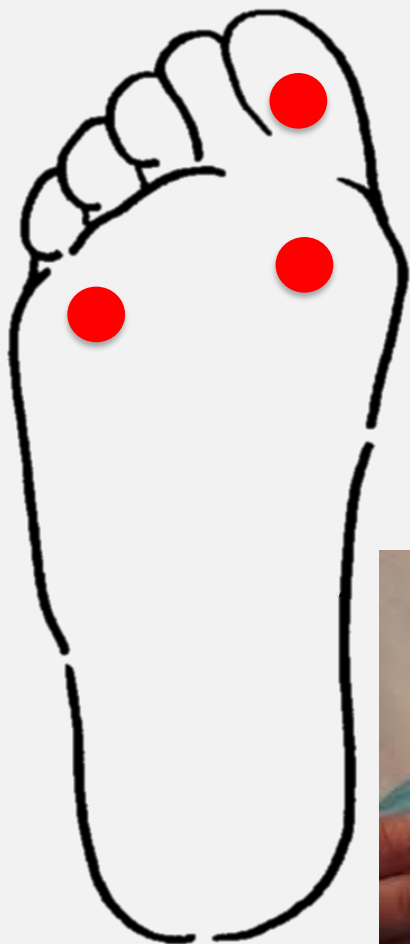




PSP
Risc baix
Control 6-12 mesos

Control metabòlic
estricte
Auto inspecció

Exploració amb el monofilament



Avalua la sensibilitat a la pressió i tàctil:

sensibilitat protectora

Monofilament 10g de Semmes-Weinstein 5.07

Instruccions:

Perpendicular fins a doblegar filament 1-2”;

3 punts: superfície plantar 1r dit, cap 1r i 5è metatarsians

No aplicar a zones d'hiperqueratosi

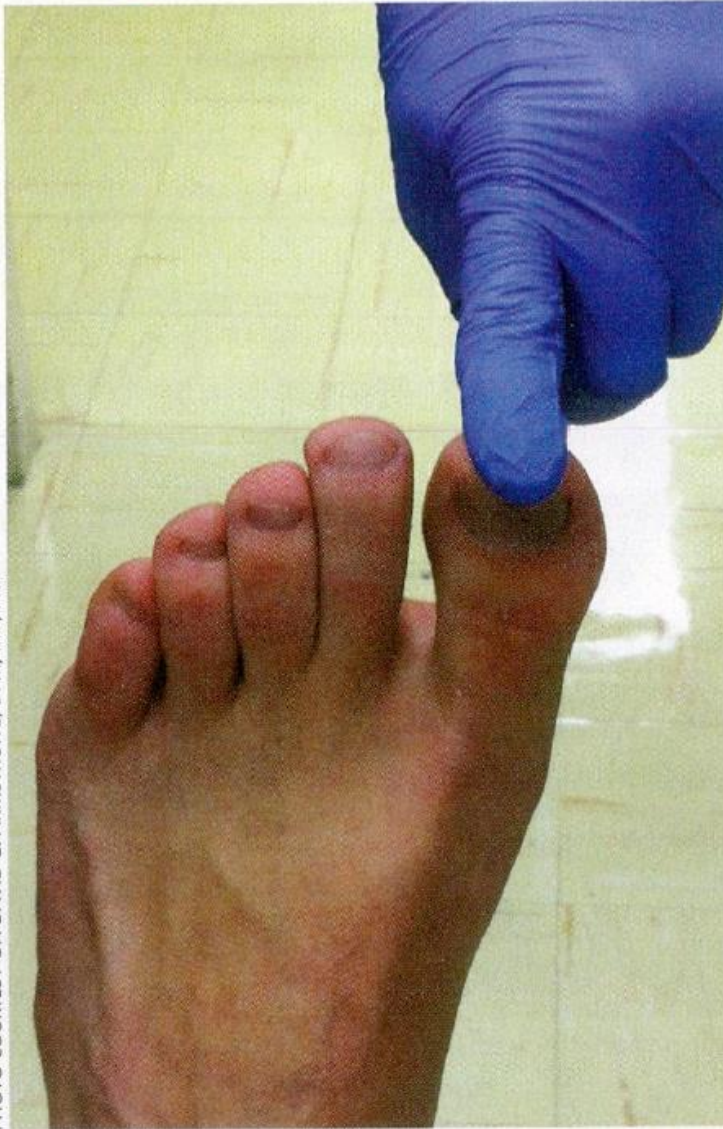


PHOTO COURTESY OF: DAVID G. ARMSTRONG, DPM, MD, PHD

TEST DE IPSWICH

Recolzar suaument el dit índex en la punta del 1er, 3er i 5é dits.

Bona correlació amb el monofilament.

Miller et al: The Journal of Family Practice, Vol 63, N11; 646-656

EXPLORACIÓ AMB DIAPASÓ



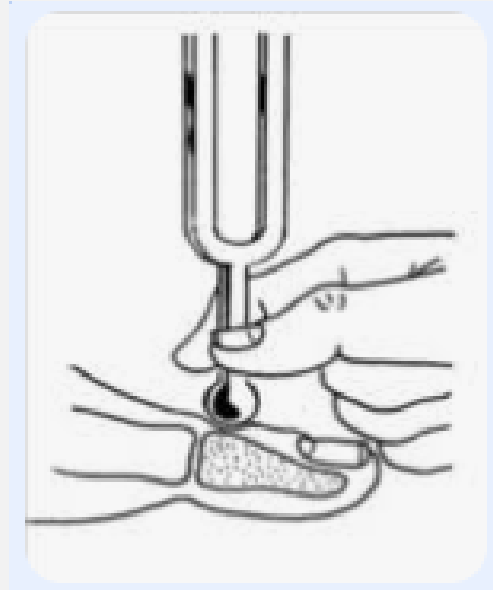
Diapasó de 128Hz

Avalua la **sensibilitat vibratòria**
(desapareix precoçment a la ND)

Instruccions:

Posar el diapasó a la part distal del primer
dit del peu

Provar abans en una prominència òssia
fàcil de notar



Exploració Neurològica: Anamnesi dirigida

A. Patient History

Does the patient have any:



Numbness and tingling in the feet?



Burning sensation?
Is it worse at night or at rest?



Pain in the feet or legs when walking
that is limiting mobility?



Leg or foot symptoms when mobile
relieved immediately with sitting or
bending forward?



History of foot ulcers?



Swelling in the feet or legs?



Are the feet hot or cold?

IDF Clinical Practice Recommendations on the Diabetic Foot 2017

Inspecció diària dels peus, inclosa zona interdigital.

En cas que la persona no pugui realitzar l'auto inspecció del peu, haurà de demanar ajut; cuidadora principal, treballadora familiar...

Rentat habitual dels peus i assecat meticulós, sobretot de zones interdigitals

HIGIENE PERSONAL

Accessoris pels Peus



- Per facilitar la higiene dels peus sense haver-se d'ajupir
- Té dos tipus de raspall i una pedra Pómez

- Punta d'espuma per netejar entre els dits dels peus o aplicar crema o medicaments



- Són extrallargues per no haver-se d'ajupir tant
- Forma corbada



PÈRDUA SENSIBILITAT PROTECTORA A TENIR EN COMPTE EN CAS DE NEUROPATIA



T^a Aigua
>37C°



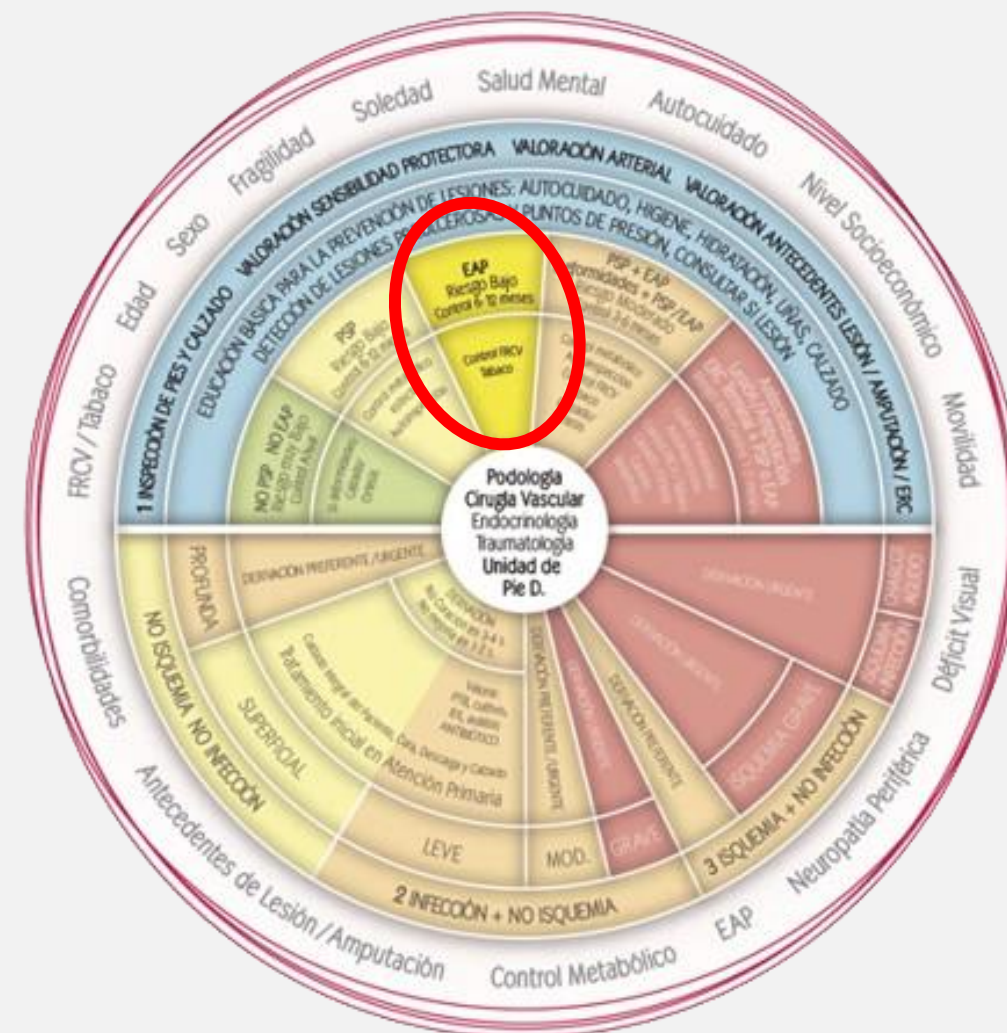
- Signes de neuropatia
- Signes de vasculopatia
- Dèficit visual (lletra diari < 30 cm)
- Antecedents d'amputacions i úlceres prèvies
- Onicodistròfies/ onicocriptosi (ungles encarnates)
- Dèficit de mobilitat
- Dificultat de flexió EEII (T-N 15cm; U-P 65cm)
- Dèficit d'autocura



**DERIVACIÓ
A
PODOLOGIA**

EAP
Risc Baix
Control 6-12 mesos

Control FRCV
Tabac





Exploració Vascular;

Antecedents personals: úlcera prèvia/amputació d'extremitat inferior.

Exploració de les EEII: Inspecció dels peus (eritema, pal·lidesa amb l'elevació de l'extremitat, absència de pèl, ungles distròfiques, sequedat de pell, fissures, úlceres, etc.) i palpació de polsos pedis i tibials posteriors.

Simptomatologia de claudicació intermitent, insuficiència venosa

Palpació de polsos pedis i tibials posteriors

Singh N, Armstrong D, Lipsky B. Preventing foot Ulcers in patients with diabetes. JAMA 2005;293(2):217-28

Exploració vascular: palpació polsos pedi i tibial posterior



- La presència dels polsos no descarta la malaltia, però l'absència dels dos polsos presenta una especificitat en el diagnòstic d'AP propera al 100%
- La presència dels dos polsos, juntament amb l'absència de símptomes a les extremitats inferiors fa molt improbable el diagnòstic d'AP

L'Arteriopatía periférica en el pacient amb diabetis em preocupa per:

- **Major prevalença** entre pacients diabètics i amb més morbidimortalitat cardiovascular respecte a la població no diabètica de la mateixa edat i sexe.
- És **un factor etiològic i de mal pronòstic** i és una de les complicacions més greus de la DM com és el peu diabètic.
- La majoria dels pacients estan **asimptomàtics** o presenten una **clínica atípica** i per tant el seu diagnòstic és difícil.
- La presència de **calcificació** a la capa mitjana arterial que presenten molts dels pacients diabètics, dificulta la utilització d'eines diagnòstiques senzilles i vàlides com l'índex turmell-braç (ITB).

Cas 3

Ha passat 1 any des que vam fer la revisió dels peus del Sr. Luis. En aquesta ocasió quan realitzem la valoració dels polsos no palpem el pols pedi del peu dret i el tibial posterior és present.



A més explica que quan camina una distància curta, menys de 150 metres, sent dolor a la cama dreta.

Derivem a Cirurgia vascular



Aquest cas és de **risc moderat** així que la valoració serà cada 3-6 mesos i a més:

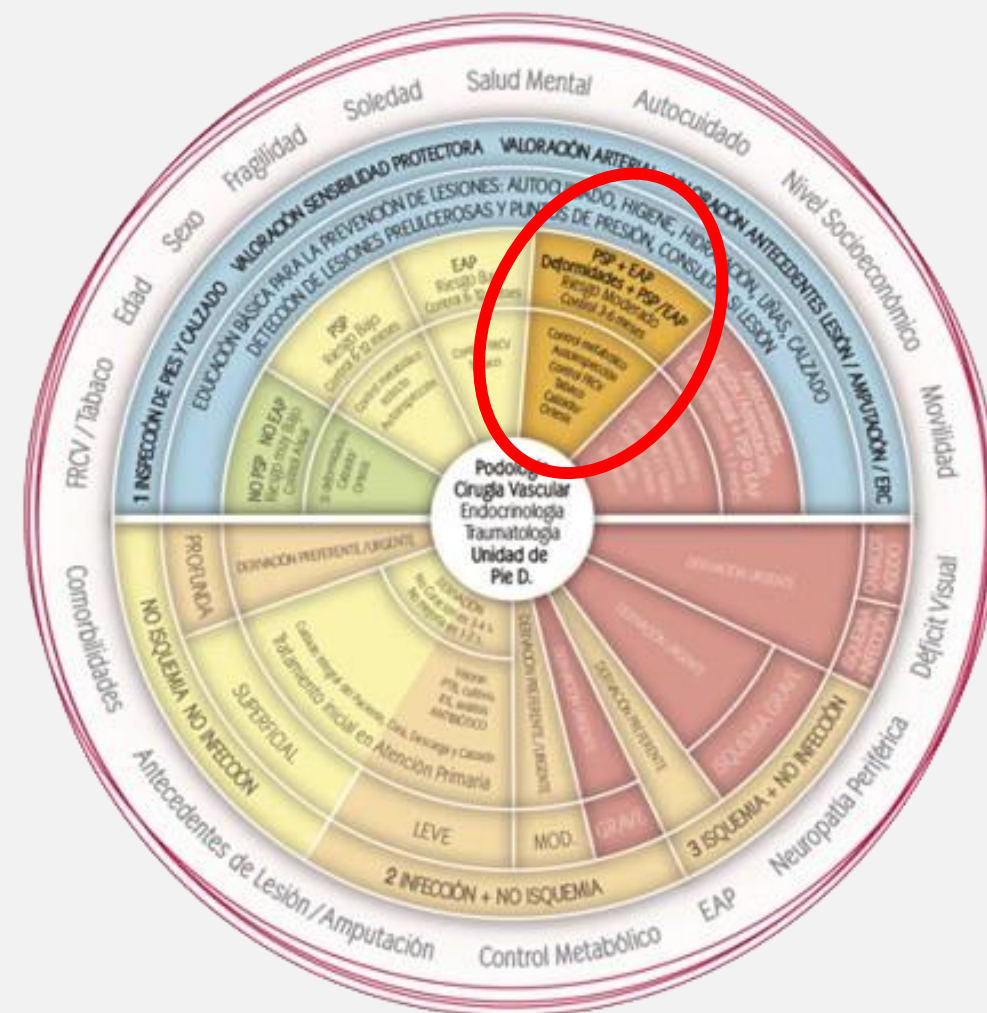
- A. Si la persona és fumadora >> deshabitució tabàquica
- B. Control dels factors de risc cardiovascular
- C. Aconseguir un bon control metabòlic
- D. Totes són correctes

Aquest cas és de **risc moderat** així que la valoració serà cada 3-6 mesos i a més:

- A. Si la persona és fumadora >> deshabitació tabàquica
- B. Control dels factors de risc cardiovascular
- C. Aconseguir un bon control metabòlic
- D. Totes són correctes**

PSP+EAP
Deformitats + EAP
Deformitats +PSP
Risc Moderat
 Control 3-6 mesos

Control metabòlic
 Autoinspecció
 Control FRCV
 Tabac
 Calçat/Ortesi



Cas 4

Home, 60 anys, que ve consulta per refredat. Fa poc que s'ha mudat al barri.
Vidu, viu sol, no té fills. Aspecte descuidat.

Revisem la seva història clínica:

Fumador de 15 cig/dia des dels 20 anys

DM2 fa 10 anys (analítica fa 6 mesos HbAc1 8'5%).;

- IAM fa 2 anys, en seguiment per vascular per claudicació intermitent.
- Amputació fa 5 anys d'un dit del peu per lesió que no va evolucionar favorablement

Després de revisar i recopilar tota la informació, la infermera/metge detecta que és un cas d'alt risc i ho cita la setmana següent per controlar i revisar els peus.

Quin condicionant s'ha valorat per decidir què és d'alt risc?

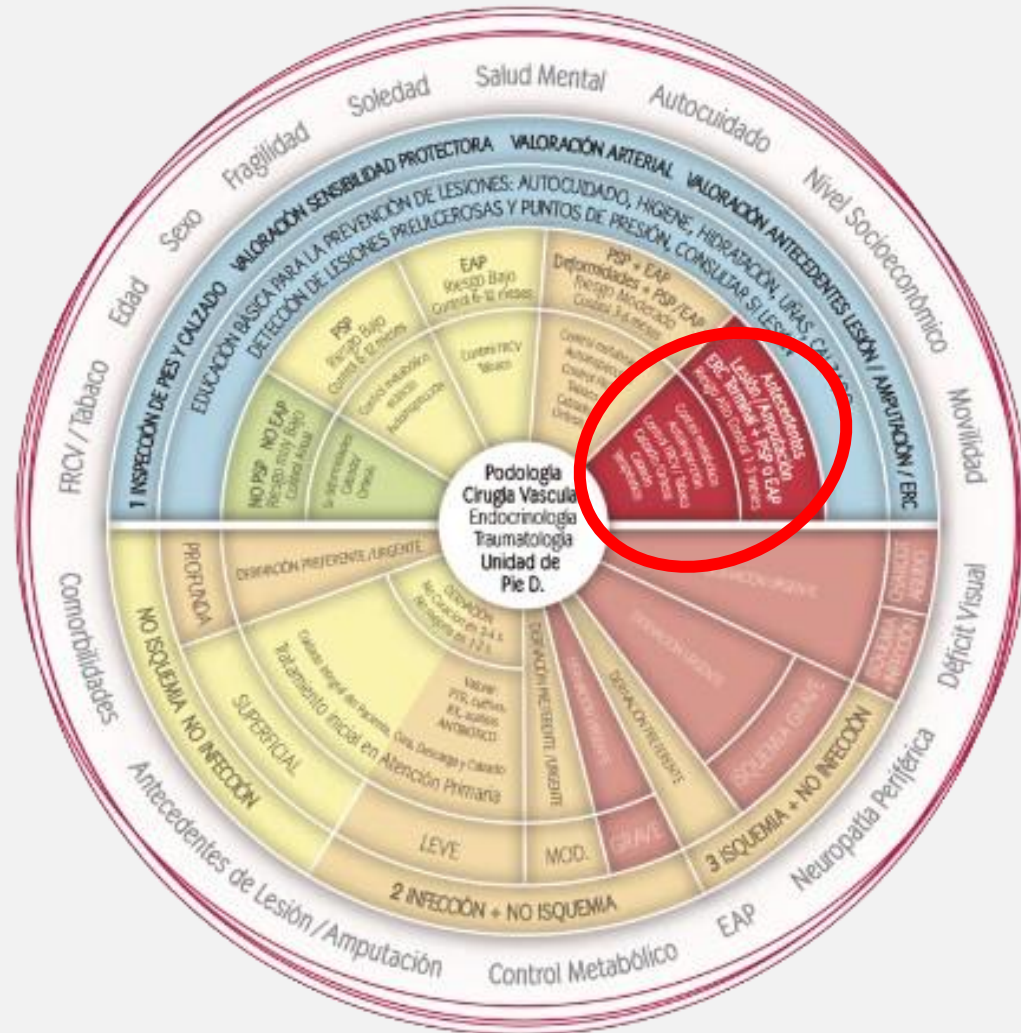
- A. La manca d'auto cura
- B. El mal control metabòlic
- C. L'antecedent d'amputació
- D. Que és fumador

Després de revisar i recopilar tota la informació, la infermera/metge detecta que és un cas d'alt risc i ho cita la setmana següent per controlar i revisar els peus.

Quin condicionant s'ha valorat per decidir què és d'alt risc?

- A. La manca d'auto cura
- B. El mal control metabòlic
- C. L'antecedent d'amputació**
- D. Que és fumador





ANTECEDENTS LESIÓ(AMPUTACIÓ ERC TERMINAL + PSP O EAP

Risc alt
Control cada 1 a 3 mesos

Control metabòlic
Autoinspecció
Control FRCV/tabac
Calçat/Ortesis
Calçat terapèutic

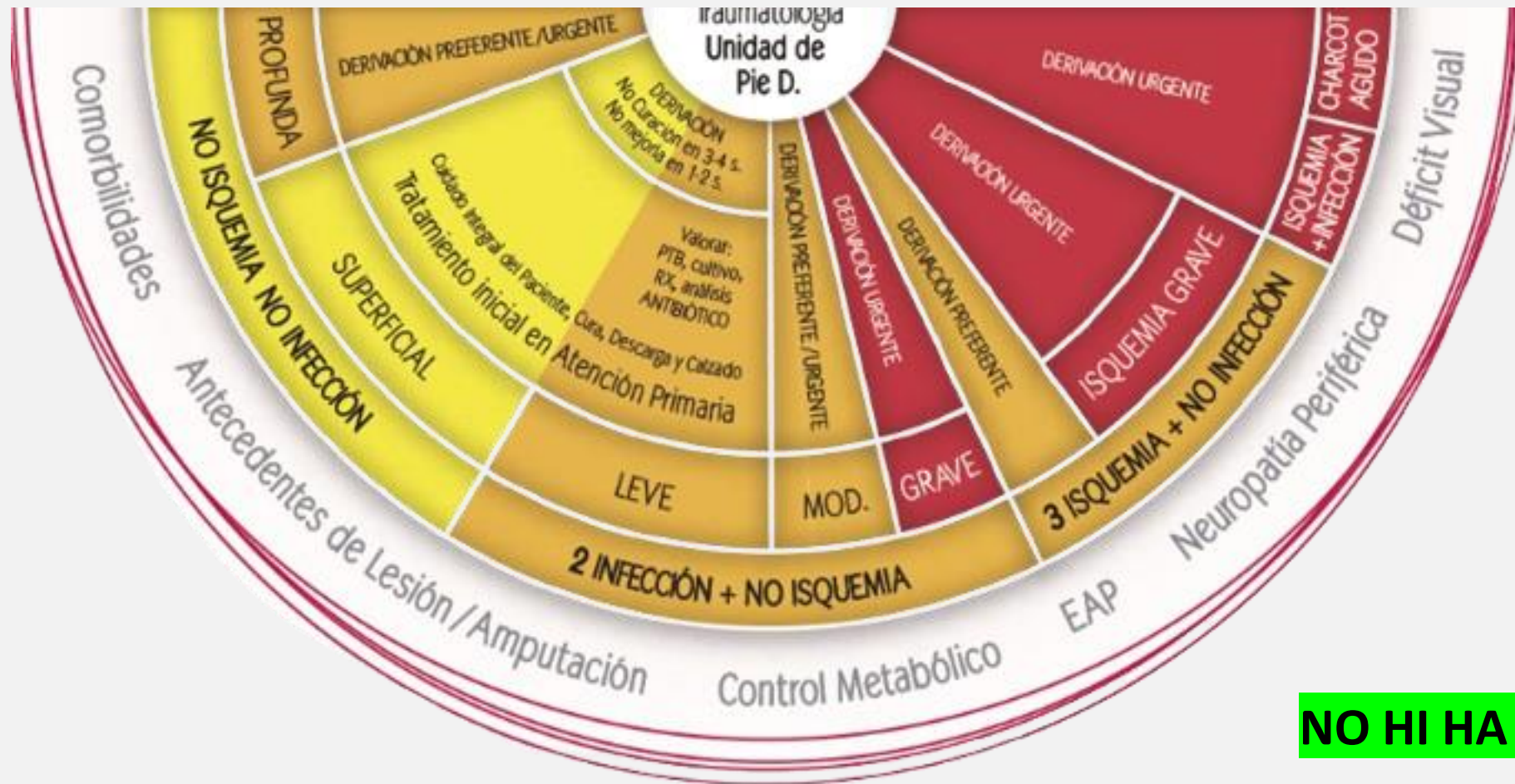


SEGONA PART

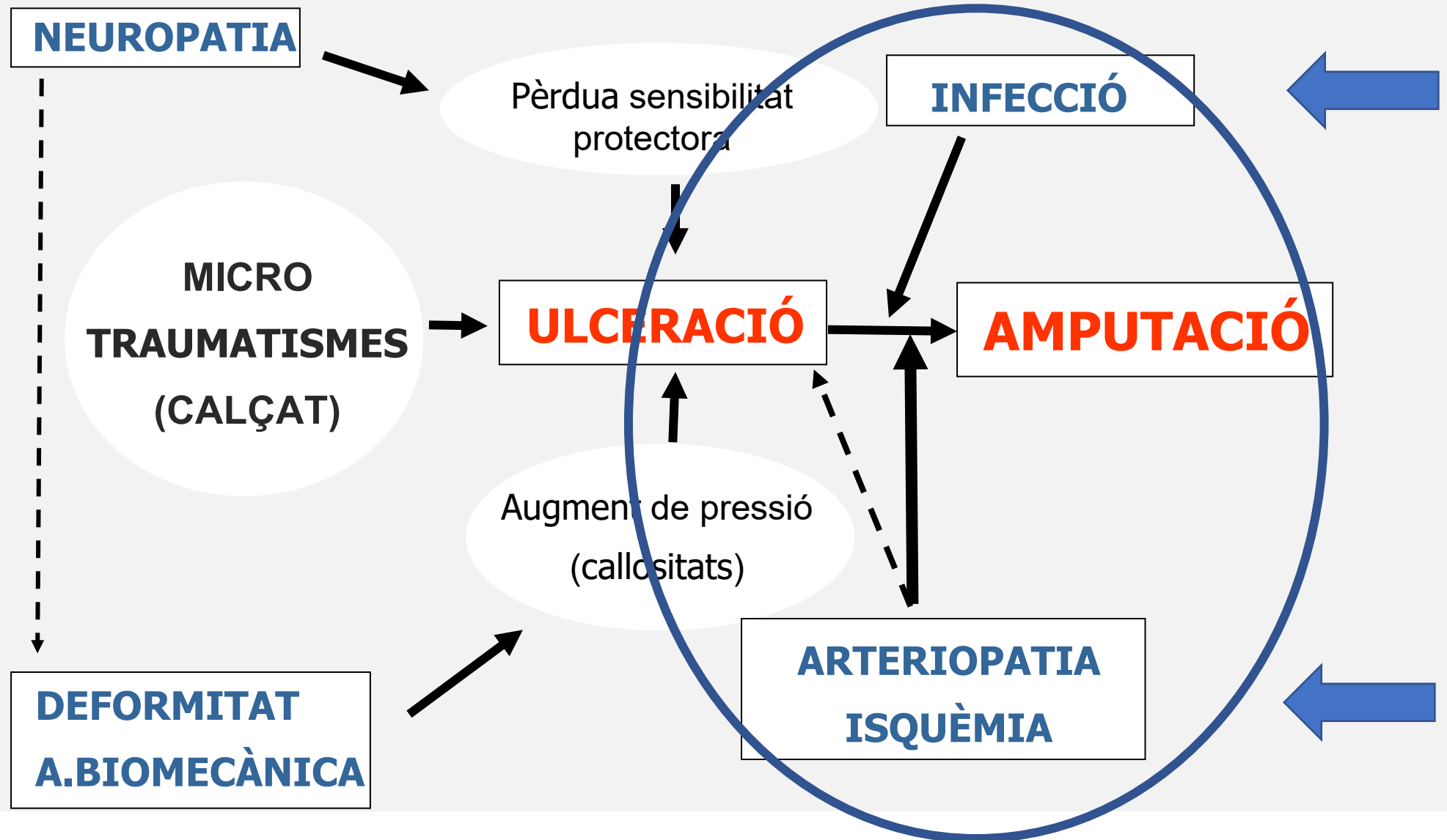
Prevenció i tractament de la patologia del peu relacionada amb la diabetis en Atenció Primària

Grup del Peu del GedapS, format per Metgesses i Infermeres Familiars i Comunitàries

PEU AMB LESIÓ



NO HI HA VERD!!!!!!



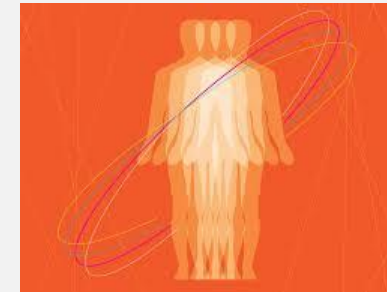
LA PERSONA S'HA ULCERAT: I ARA QUÈ FEM?

1. MIREM LA LESIÓ, EL PEU I L'EXTREMITAT



2. MIREM LA PERSONA

3. MIREM EL SEU ENTORN



1.LA LESIÓ



Descripció de la lesió:

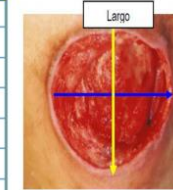
- localització
- superfície afectada
- Profunditat

QUÈ FALTA????

Escala que monitoriza la evolución de la cicatrización de las heridas crónicas.
Cuenta con 6 categorías y cada una de ellas recibe una puntuación, siendo el peor estado posible una Puntuación de 35 y la cicatrización completa un estado de 0.
Medidas: Inicial, a las 2-4 semanas o si hay cambios importantes en la lesión
Registrar en Módulo de Cuidados (Cuestionarios de valoración)

1. DIMENSIÓN DE LA LESIÓN

0.Superficie = 0cm ²
1.Superficie < 4cm ²
2.Superficie = 4 ≤ 16 cm ²
3.Superficie = 16 ≤ 36 cm ²
4.Superficie = 36 ≤ 64 cm ²
5.Superficie = 64 ≤ 100 cm ²
6.Superficie ≥ 100 cm ²



LARGO X ANCHO

Distancia máxima entre bordes, en línea recta siempre pasando por tejido lesionado

LARGO: en sentido céfalo-caudal

ANCHO: medir de forma perpendicular al largo

2. PROFUNDIDAD/TEJIDOS AFECTADOS

MARCAR LA PUNTUACIÓN QUE CORRESPONDA A LA MAYOR AFECTACIÓN

0. Piel intacta cicatrizada
1. Afectación de la dermis-epidermis
2. Afectación del tejido subcutáneo (tejido adiposo sin llegar a la fascia del músculo)
3. Afectación del músculo
4. Afectación del hueso y/o tejidos anexos (tendones, ligamentos, cápsula articular o escara negra que no permite ver los tejidos debajo de ella)

3. BORDES

0. No distinguibles	No se observan bordes en la herida
1. Difusos	Resulta difícil diferenciarlos
2. Delimitados	Bordes claramente visibles, que se distingue del lecho, no engrosados
3. Dañados	Bordes delimitados, no engrosados, que pueden presentar maceración, lesiones,...
4. Engrosados ("Envejecidos", "evertidos")	Bordes delimitados, engrosados o vueltos hacia el lecho

1.LA LESIÓ



Descripció de la lesió:

- localització
- superfície afectada
- Profunditat
- **Valoració de la isquèmia**
- **Valoració de la infecció**

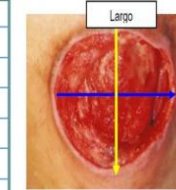
Escala que monitoriza la evolució de la cicatrització de les herides cròniques.

Cuenta con 6 categorías y cada una de ellas recibe una puntuación, siendo el peor estado posible una Puntuación de 35 y la cicatrización completa un estado de 0.

Medidas: Inicial, a las 2-4 semanas o si hay cambios importantes en la lesión
Registrar en Módulo de Cuidados (Cuestionarios de valoración)

1. DIMENSIÓN DE LA LESIÓN

0.Superficie = 0cm ²
1.Superficie < 4cm ²
2.Superficie = 4 ≤ 16 cm ²
3.Superficie = 16 ≤ 36 cm ²
4.Superficie = 36 ≤ 64 cm ²
5.Superficie = 64 ≤ 100 cm ²
6.Superficie ≥ 100 cm ²



LARGO X ANCHO

Distancia máxima entre bordes, en línea recta siempre pasando por tejido lesionado

LARGO: en sentido céfalo-caudal

ANCHO: medir de forma perpendicular al largo

2. PROFUNDIDAD/TEJIDOS AFECTADOS

MARCAR LA PUNTUACIÓN QUE CORRESPONDA A LA MAYOR AFECTACIÓN

0. Piel intacta cicatrizada
1. Afectación de la dermis-epidermis
2. Afectación del tejido subcutáneo (tejido adiposo sin llegar a la fascia del músculo)
3. Afectación del músculo
4. Afectación del hueso y/o tejidos anexos (tendones, ligamentos, cápsula articular o escara negra que no permite ver los tejidos debajo de ella)

3. BORDES

0. No distinguibles	➡ No se observan bordes en la herida
1. Difusos	➡ Resulta difícil diferenciarlos
2. Delimitados	➡ Bordes claramente visibles, que se distingue del lecho, no engrosados
3. Dañados	➡ Bordes delimitados, no engrosados, que pueden presentar maceración, lesiones,...
4. Engrosados ("Envejecidos", "evertidos")	➡ Bordes delimitados, engrosados o vueltos hacia el lecho

CLASSIFICACIONES...QUINES UTILITZEU? QUINES CONEIXEU? TANTES COM UPDs?

Tabla 13. Sistema de clasificación SINBAD para clasificación y estadije de úlceras diabéticas (39)

Categoría	Definición	SINBAD puntuació
Lugar	Antepié Mediopié y retropié	0 1
Isquemia	Pulsos pedios intactos (al menos un pulso palpable) Evidencias clínicas de disminución de flujo en pulsos pedios	0 1
Neuropatía	Sensación protectora Sensación protectora	0 1
Infección bacteriana	Ninguna Presente	0 1
Área	Úlcera < 1 cm ² Úlcera ≥ 1 cm ²	0 1
Profundidad	Úlcera que afecta a p Úlcera que afecta a n	0 1
Puntuación total po		

CLASIFICACIÓN DEL PIE DIABÉTICO SEGÚN WAGNER

GRADO	LESIÓN	CARACTERÍSTICAS
0	Ninguna, pie de riesgo	Callos gruesos, cabezas de metatarsianos prominentes, dedos en garra, deformidades de las.
I	Úlceras superficiales	Destrucción del espesor total de la piel.
II	Úlceras profundas	Penetra la piel gruesa, ligamentos pero sin afectar hueso, infección.
III	Úlceras profundas más abscesos (osteomielitis)	Extensa y profunda, secreción, mal olor.
IV	Gangrena limitada	Necrosis de una parte del pie o de los dedos, talón o planta.
V	Gangrena extensa	Todo el pie afectado, efectos sistémicos.



Entholdia

Úlcera en Pie Diabético - Clasificación PEDIS

PEDIS	IDSA	Características	Tratamiento
1	No infectada	Sin signos y síntomas de infección	Por 1 a 2 semanas Cefalexina , Ceftriaxona Amoxicilina con ácido clavulánico, Clindamicina Dicloxacilina.
2	Leve	Limitada a piel y tejido subcutáneo -Induración - Calor - Dolor Eritema <1cm perilesional Descarga purulenta	Por 2 a 4 semanas. Ceftriaxona AMP/ Sulbactam Levofloxacino Ofloxacino TMP/ SMZ
	Moderada	Lo anterior y: Eritema >2 cm perilesional Afección a estructuras profundas , piel y tejido subcutáneo. Abscesos, necrosis, fascitis, osteomielitis, artritis séptica	
	Grave	Respuesta Inflamatoria Sistémica (FC >90, FR >20, T >38-º, leucocitosis) Descontrol metabólico secundario a sepsis: Hiperglucemia o hipoglucemia	

DEFINICIÓ DE PEU DIABÈTIC

- Síndrome resultant de la interacció de factors sistèmics (angiopatia, neuropatia, infecció) i factors ambientals (forma d vida, higiene, calçat...) (OMS 1995)
- Qualsevol lesió del peu resultant de la diabetis o de les seves complicacions (Boulton, 2008)



CAS JOSEP

En Josep té 77 anys. DM diagnosticada fa 5 anys, bon control metabòlic amb tractament oral. Última exploració del peu:

Baix risc. Avui mentre estava ajudant el seu fill en un trasllat ha caigut i s'ha clavat una cadira que estava a l'inrevés. Viu al costat del CAP. Us l'anoten com a visita espontània: Un cop trèieu tot el teixit desvitalitzat trobeu això:



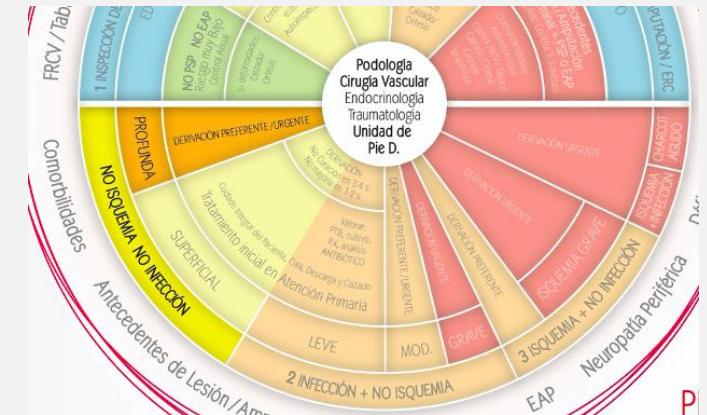
CAS JOSEP



Després de valorar la ferida comproveu que el Josep té polsos i molt dolor. Un cop neta no veieu signes d'infecció (és molt recent!)

Què faríeu:

1. Fer-li una cura i citar-lo en 24 hores
2. Fer-li una cura i derivar-lo preferent a la Unitat de Peu Diabètic
3. Fer-li una cura i consultar amb la infermera experta en ferides
4. Tapar la ferida i derivar-lo a urgències

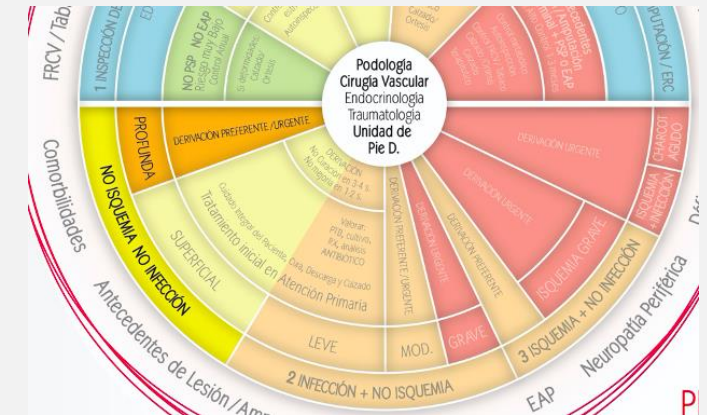




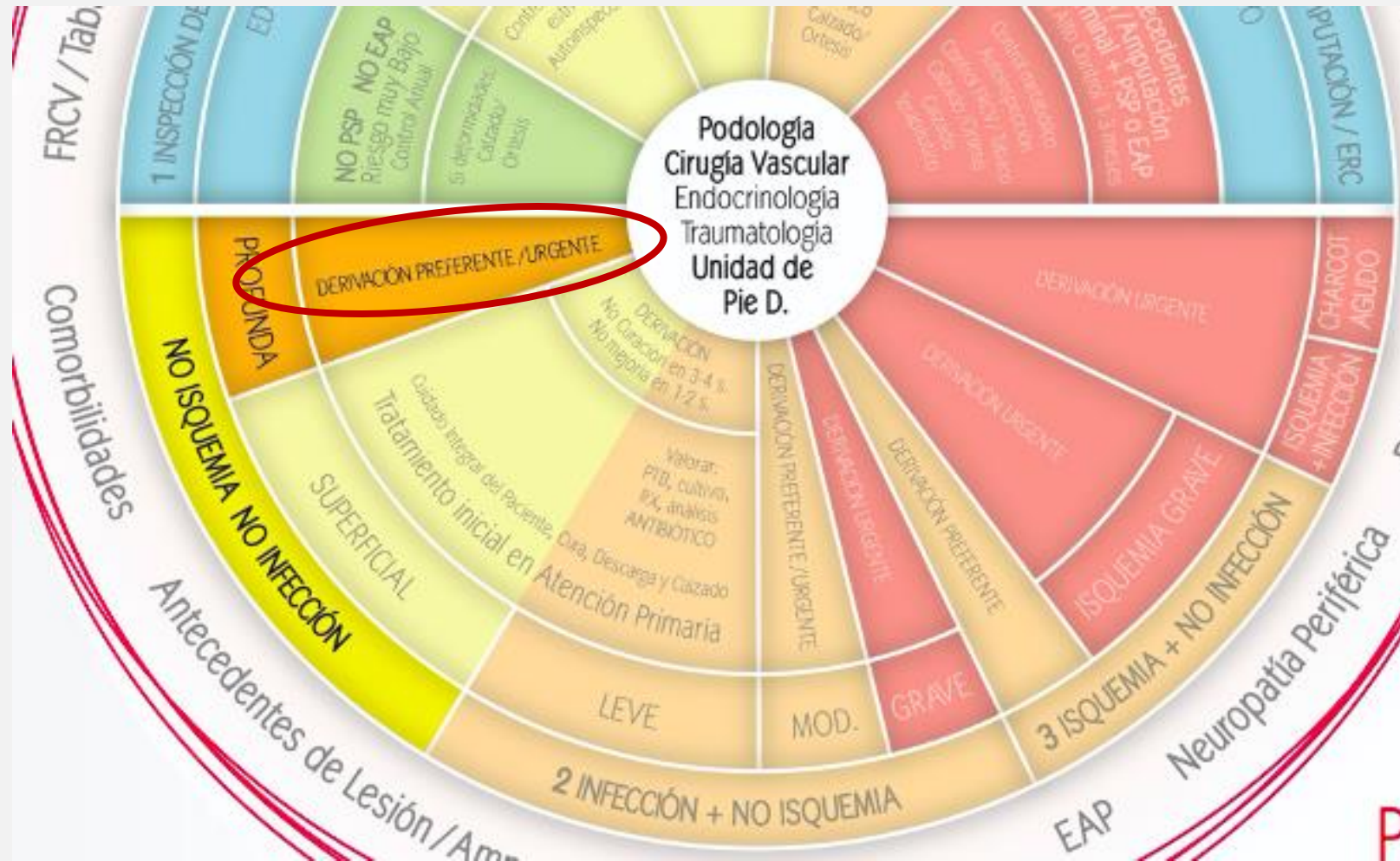
Després de valorar la ferida comproveu que el Josep té polsos i molt dolor. Un cop neta no veieu signes d'infecció (és molt recent!)

Què faríeu:

1. Fer-li una cura i citar-lo en 24 hores
2. Fer-li una cura i derivar-lo preferent a la Unitat de Peu Diabètic
3. Fer-li una cura i consultar amb la infermera experta en ferides
4. **Tapar la ferida i derivar-lo a urgències**



LESIONS PROFUNDES: ALT RISC AMPUTACIÓ!!!!



CAS LOLA

Lola, 62 anys. Ve a la consulta amb una lesió de 0,7cm de diàmetre a la superfície metacarpiana del primer del primer dit del peu que afecta al teixit subcutani de 4 dies d'evolució. No neuropatia ni arteriopatia aparents (clínica, MF i polsos). Hallux valgus. Viu sola, és independent per a les AVD



QUÈ AVALUEM EN AQUESTA LESIÓ?

Descripció de la lesió:

- Localització: Superfície plantar
- Superfície afectada: 0,7 cm
- Profunditat: **Superficial** (Afecta **pell i teixit subcutani** però NO càpsula articular, tendó ni os)
- Valoració de la isquèmia: **TÉ POLSOS**
- Valoració de la infecció



COM AVALUEM LA INFECCIÓ??????

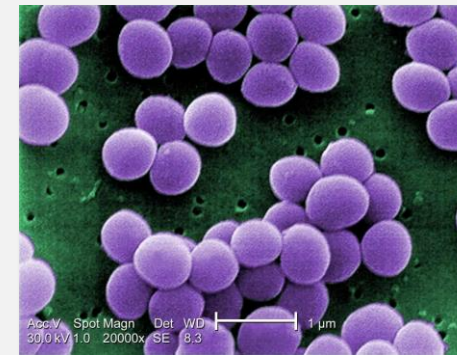


COM SÉ SI UNA FERIDA ESTA INFECTADA?



En la valoració de la infecció, assenyala la resposta correcta

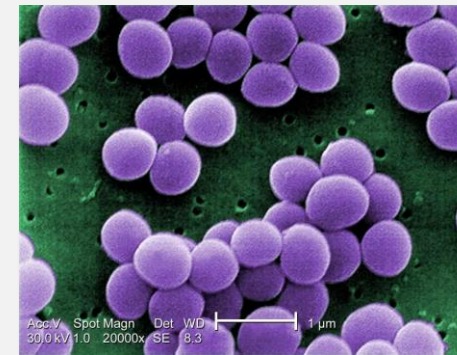
1. La necrosi és un signes secundari d'infecció
2. El cultiu amb escovilló ens dona informació fiable
3. La Radiografia no està recomanada, ja que no descarta osteomielitis
4. Una secreció no purulenta descarta la infecció



COM SÉ SI UNA FERIDA ESTA INFECTADA?

En la valoració de la infecció, assenyala la resposta correcta

1. **La necrosi és un signes secundari d'infecció**
2. El cultiu amb escovilló ens dona informació fiable
3. La Radiografia no està recomanada, ja que no descarta osteomielitis
4. Una secreció no purulenta descarta la infecció



PARLEM DE LA INFECCIÓ...



ÉS UN DIAGNÒSTIC CLÍNIC!!!!!!!!!!!!

SIGNES PRINCIPALS	SIGNES SECUNDARIS
Eritema	Necrosi
Inflamació local o induració	Teixit de granulació amb signes de desvitalització (friable o descolorit)
Dolor o hipersensibilitat	Olor fètid
Calor	Úlcera que no cura malgrat fer un tractament correcte
Exsudació purulenta	Secrecions no purulentes

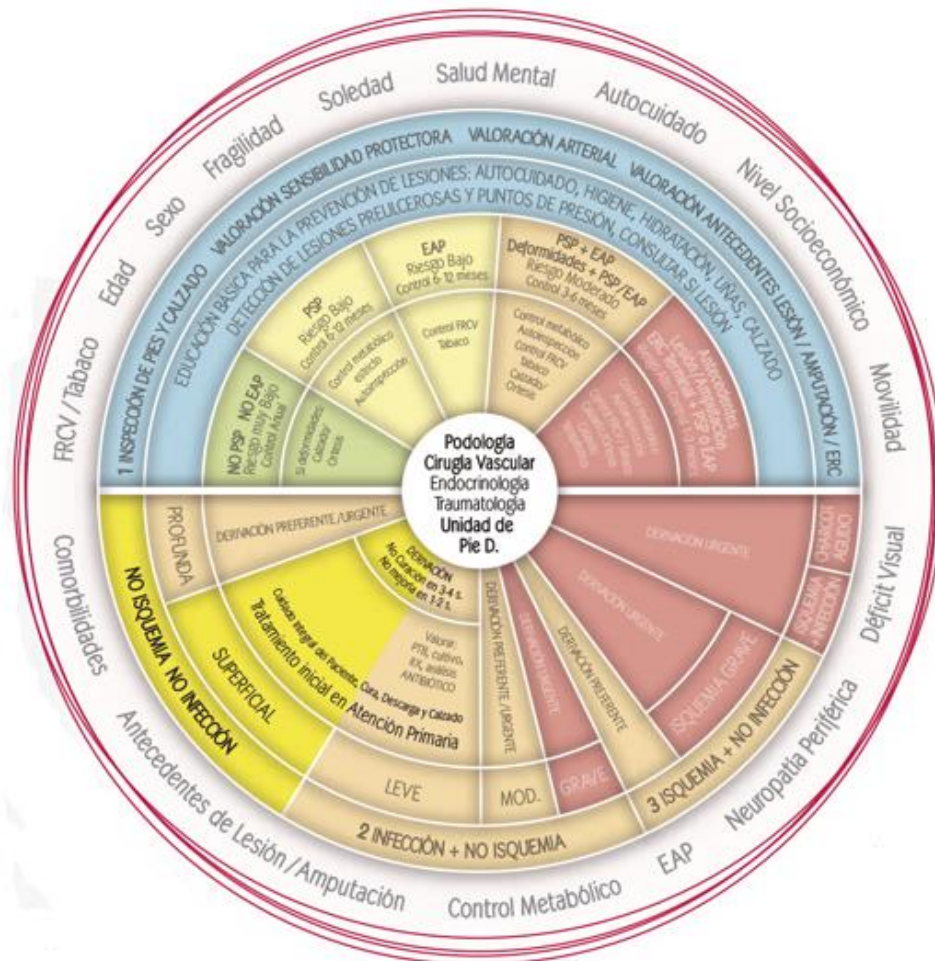


ÚLCERA: QUINA ENS PODEM QUEDAR?

Definició d' úlcera no complicada

Lesió inframaleolar que afecta a la pell i al teixit cel·lular subcutani sense arribar a estructures profundes com el tendó, la càpsula articular o l'os i en absència d'**INFECCIÓ** i **ISQUÈMIA**

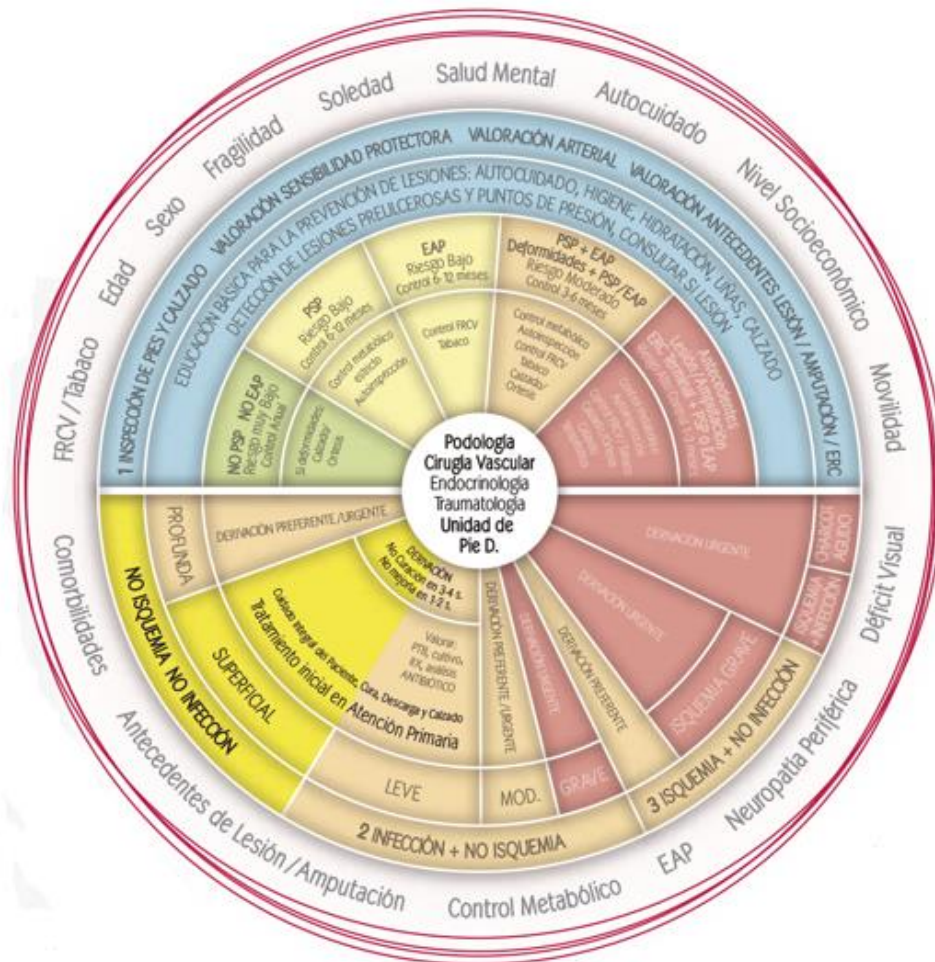
LESIÓ SUPERFICIAL SENSE ISQUÈMIA NI INFECCIÓ



TRACTAMENT INICIAL A L'ATENCIÓ PRIMÀRIA

- Cura integral del pacient
- Descàrrega
- Cura
- Calçat

LESIÓ SUPERFICIAL SENSE ISQUÈMIA NI INFECCIÓ



TRACTAMENT INICIAL A L'ATENCIÓ PRIMÀRIA

- Cura integral del pacient
- Descàrrega
- Cura
- Calçat

REVALUACIÓ CONSTANT DE LA ISQUÈMIA I LA INFECCIÓ

PILARS PER AL TRACTAMENT DE L'ÚLCERA

- Cura integral de la persona
- Neteja
- **Desbridament**
- **Descàrrega**
- Cura
- **Sabates**



Tenim eines a
l'atenció primària

TRACTAMENT DE L'ÚLCERA

- Cura general del pacient:
 - ✓ Estat nutricional
 - ✓ Comorbiditats
 - ✓ Control dels factors de risc cardiovascular
 - ✓ Malaltia Renal Crònica
 - ✓ Control metabòlic
 - ✓ Valoració de l'estat emocional i suport família

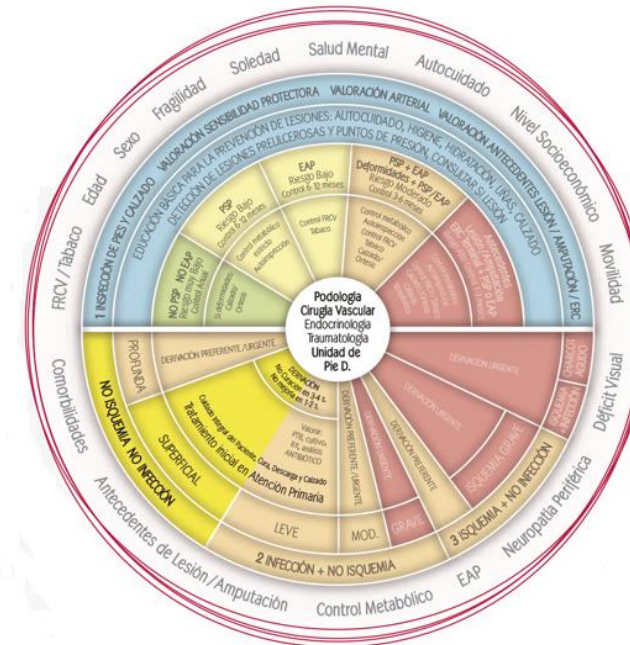
PERÒ TORNEM A LA LOLA....

Hem seguit tots els passos...

glucèmia, úlcera, calçat, descàrrega

4 dies amb cures sense canvis aparents.
Què fem?:

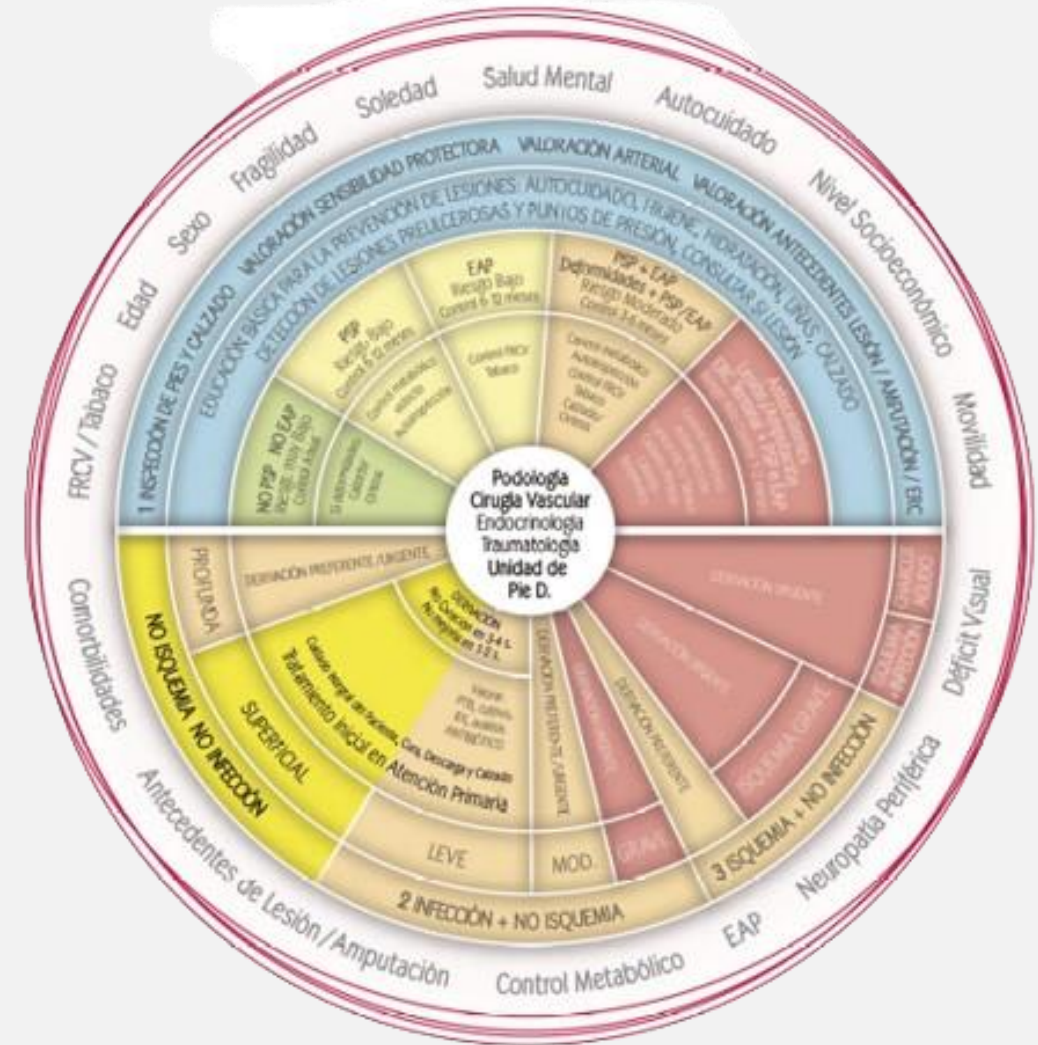
- 1.Revalorem la infecció
- 2.Revalorem la isquèmia
- 3.Revalorem la descàrrega i el calçat
- 4.Derivem, són 3 dies sense canvis



- a- revalorem infecció**
- b- revalorem isquèmia**
- c- revalorem descàrrega i calçat**
- d- derivar , son 3 dies sense canvis**

Criteris de derivació en el temps:

- **1-2 setmanes sense canvis significatius**
- **3-4 setmanes sense curar**



Lluís, 70 anys. Consulta per una lesió que afecta al teixit subcutani de 3 dies d'evolució a la cara lateral del 4^o dit del peu esquerre. Persona Autònoma amb antecedents de MRC amb FG de 45 ml/m3.

Descripció de la lesió:

- Localització: Cara lateral del 4 dit del peu
- superfície afectada: 1 cm²
- Profunditat: Afecta Teixit subcutani
- **Valoració de la isquèmia: Polsos presents i simètrics**
- **Valoració de la infecció:** eritema 1,5 cm perilesió, supuració i augment del dolor





Què fem?:

A- Netegem la ferida i desbridem si cal, donem AB empíric(amoxiclav)
i citem en 24h

B – L'eritema perilesional es $>1\text{cm}$, derivo de forma preferent

C- cultivo la ferida amb hisop abans de la neteja i començo AB empíric

D- Netejo la ferida i desbrido si cal, agafo mostra per a cultiu el més profund que puc i dono AB empíric.





Què fem?:

A- Netegem la ferida i desbridem si cal, donem AB empíric(amoxiclav)
i citem en 24h

B – L'eritema perilesional es $>1\text{cm}$, derivo de forma preferent

C- cultivo la ferida amb hisop abans de la neteja i començo AB empíric

D- Netejo la ferida i desbrido si cal, agafo mostra per a cultiu el més profund que puc i dono AB empíric.

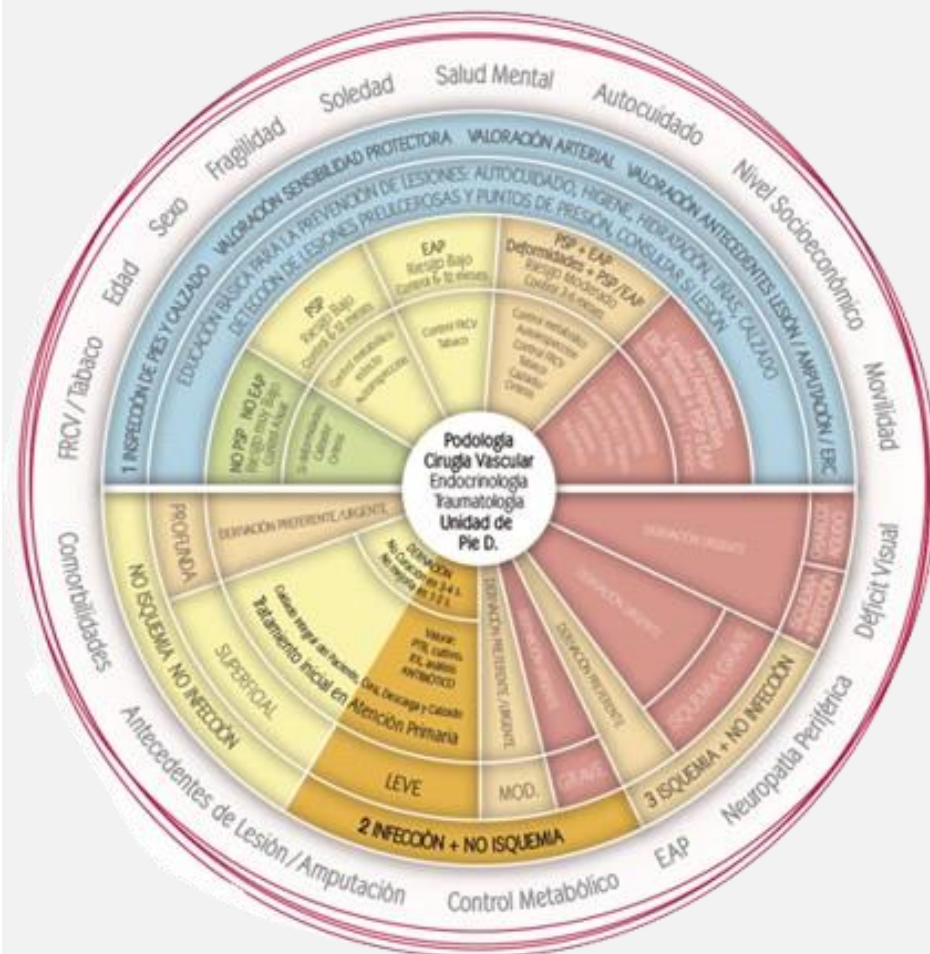


LESIÓ AMB INFECCIÓ SENSE ISQUÈMIA

CLASSIFICACIÓ DE LA INFECCIÓ:

LLEU

Sense manifestacions sistèmiques, afecta només la pell, o el teixit subcutani, amb un eritema > 2cms al voltant de la ferida



LESIÓ AMB INFECCIÓ SENSE ISQUÈMIA

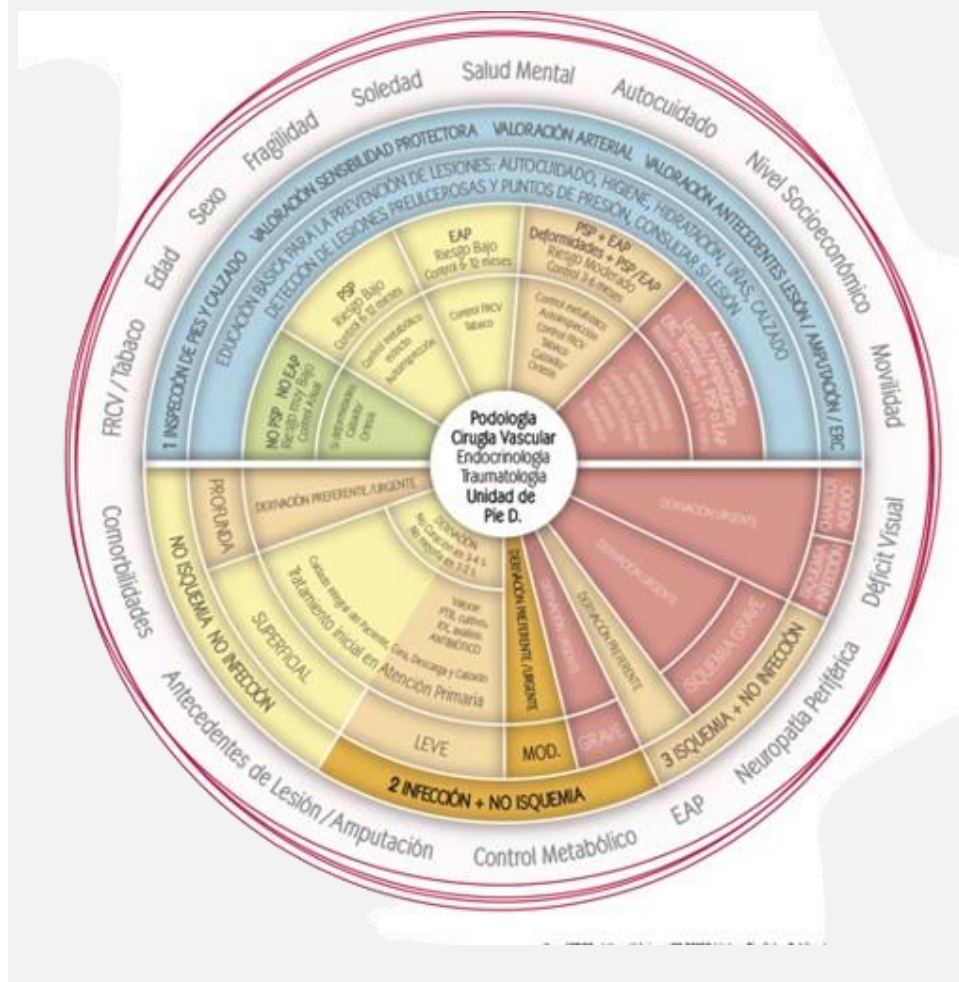
CLASSIFICACIÓ DE LA INFECCIÓ:

LLEU

Sense manifestacions sistèmiques, afecta només la pell, o el teixit subcutani, amb un eritema > 2cms al voltant de la ferida

MODERADA

Sense manifestacions sistèmiques:
-Eritema > 2cms al voltant de la ferida
-Afectació de teixits més profunda que pell i teixit subcutani



LESIÓ AMB INFECCIÓ SENSE ISQUÈMIA

CLASSIFICACIÓ DE LA INFECCIÓ:

LLEU

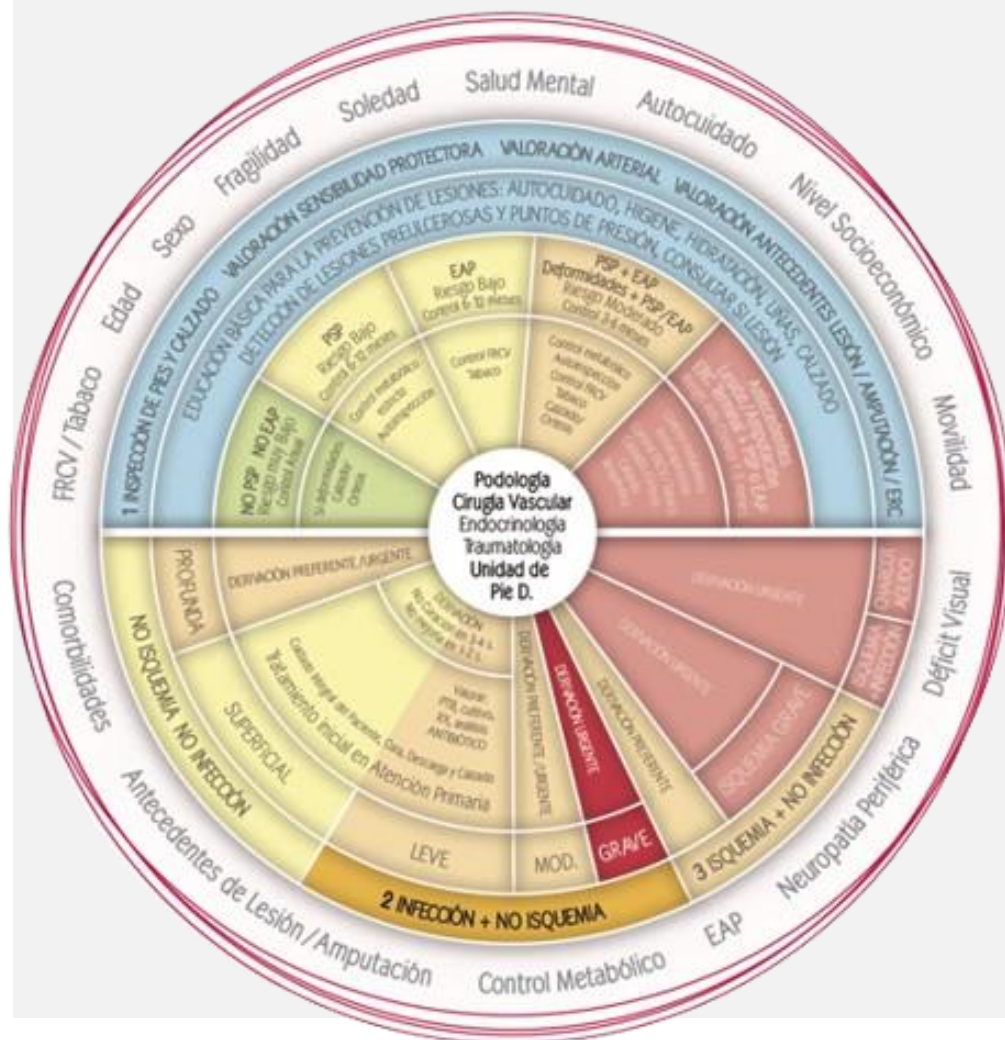
Sense manifestacions sistèmiques, afecta només la pell, o el teixit subcutani, amb un eritema > 2cms al voltant de la ferida

MODERADA

Sense manifestacions sistèmiques:
-Eritema > 2cms al voltant de la ferida
-Afectació de teixits més profunda que pell i teixit subcutani

GREU

Afectació Sistèmica



PARLEM DE LA INFECCIÓ: EL CULTIU

- Totes les úlceres estan colonitzades
- **CULTIU:**
 - el més profund possible (després de rentar i desbridar, si procedeix)
 - mostra per a curetatge, biòpsia o raspat amb bisturí
 - L'escovilló proporciona resultats menys fiables
 - important per al tractament
- **Podria no fer-se cultiu si hi ha una infecció lleu i la persona no ha rebut tractament antibiòtic recentment. L'estreptococ i l'estafilococ son els microorganismes més freqüents**

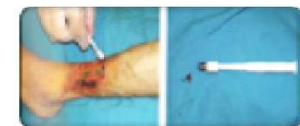
**FROTIS CON
HISOPO**



**ASPIRACIÓN
PERCUTANEA**



**BIOPSIA
TISULAR**



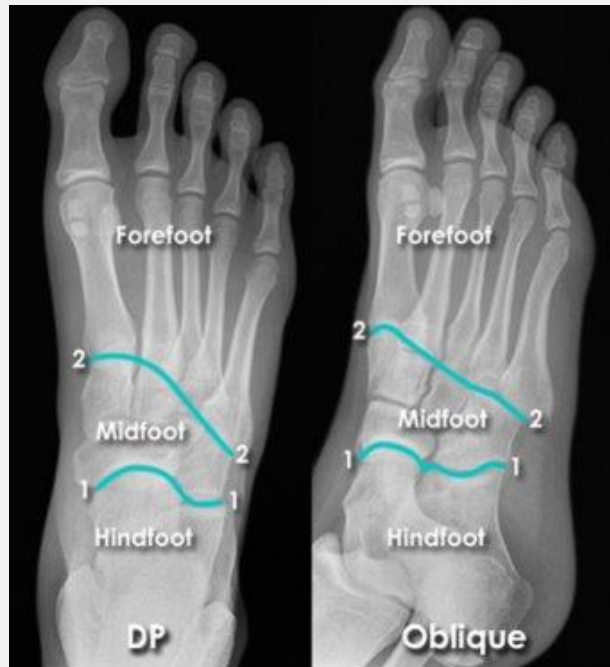
Clin Infect Dis 2012;54(12):132-173

Lipsky et al Diabetes Metab Res Rev. 2020;36(S1):e3280.



PARLEM DE LA INFECCIÓ: LA RADIOGRAFIA

Es recomana demanar una **radiografia** (malgrat la seva baixa sensibilitat i especificitat) a totes les persones amb úlcera al peu infectada. Pot ser important en el seguiment



Pot detectar afectació
òssia a partir de les 2-3
setmanes de duració de
L'úlcera



PARLEM DE LA INFECCIÓ: LA RADIOGRAFIA

Es recomana demanar una **radiografia** (malgrat la seva baixa sensibilitat i especificitat) a totes les persones amb úlcera al peu infectada. Pot ser important en el seguiment

Úlceres d'avant peu i migpeu: dits, zona mttal, zona tars

- Dors-plantar
- Obliqua interna
- Axial sesamoides
- només en úlceres en zona plantar cap 1er metatarsià
-

Retropeu: calcani

- Perfil
- Axial de calcani



Charcot

- Dors-plantar
- Perfil en càrrega
- Obliqua interna



PARLEM DE LA INFECCIÓ: LA PROVA DE CONTACTE OSSI (PROBE-TO-BONE TEST)

El PTB (probe to bone): Amb un estilet (pinça) es pressiona la ferida, si sembla sorra mullada és possible que hi hagi afectació òssia.



PARLEM DE LA INFECCIÓ: L'ANTIBIÒTIC

ANTIBIÒTIC EMPÍRIC EN INFECCIONES LEVES: TRATAMIENTO INICIAL

FACTORES ADICIONALES	PATÓGENOS HABITUALES	ANTIBIÓTICO EMPÍRICO
Ausentes	Cocos Gram+	Cloxacilina, Cefalexina.
Alergia o intolerancia a B-lactàmicos	Cocos Gram+	Clindamicina, Fluoroquinolona (levofloxacina). Trimetoprim sulfametoxazol Doxiciclina.
Exposición reciente a AB	Cocos Gram+ Bacilos Gram-	Amoxicilina - ácido clavulánico. Fluoroquinolonas/trimetoprim-sulfametoxazol.
Alto riesgo de MARS	MARS	Trimetoprim sulfametoxazol, Clindamicina, Doxiciclina, Fluoroquinolona.

Modified from IWGDF Infection Guideline © 2013 The International Working Group on the Diabetic Foot

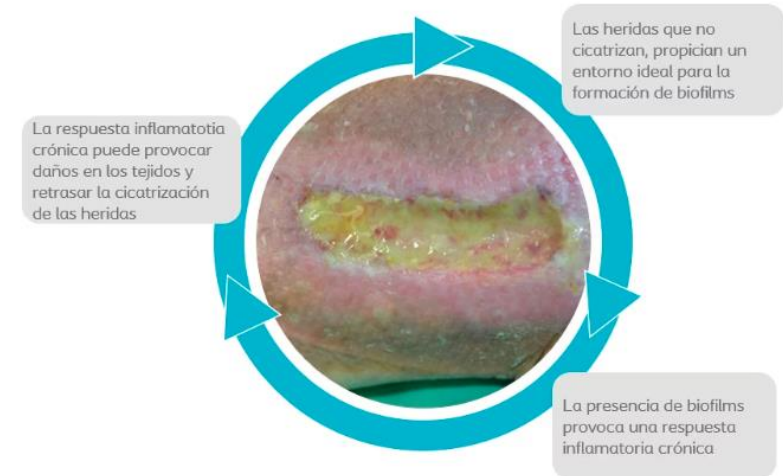
QUAN LA FERIDA NO MILLORA...

Situacions que requereixen valorar canvi de durada i/o tipus d'ab :

IRC, ab previ, lesió recurrent, lesió més antiga del que pensàvem a l'inici...

Factors que retarden la curació de les úlceres:

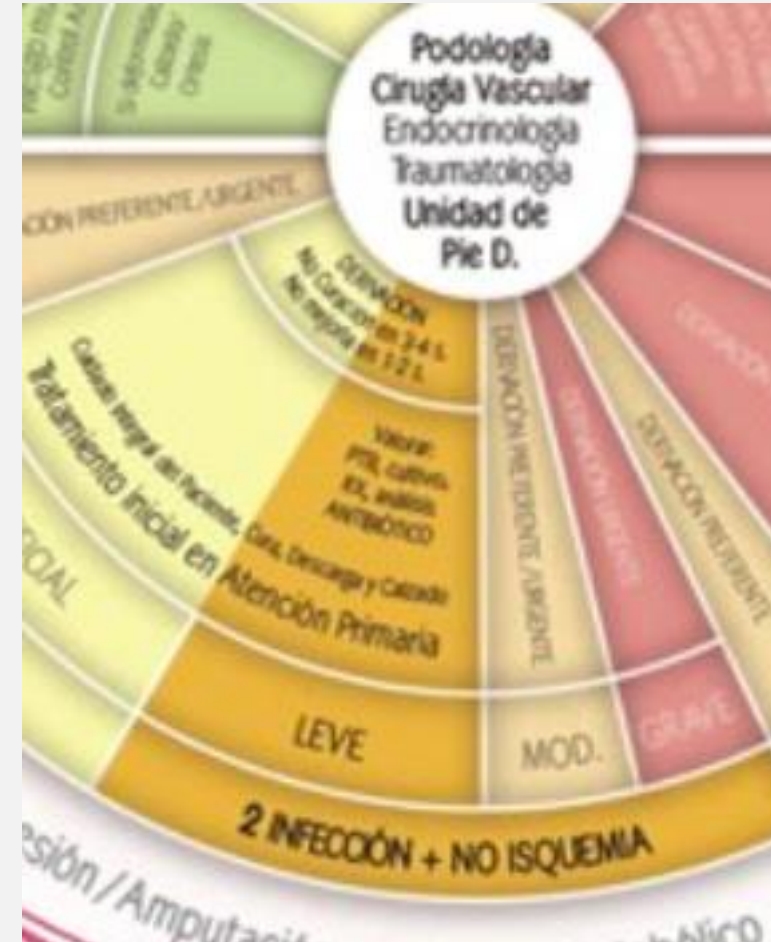
biofilms a la ferida, infecció no diagnosticada, arteriopatia, PSP (pot disminuir la resposta antiinflamatòria)



QUANT TEMPS LI DONEM A LA FERIDA?

Criteris de derivació en el temps:

- 1-2 setmanes sense canvis significatius
- 3-4 setmanes sense curar



CAS CLÍNIC: LORENZO



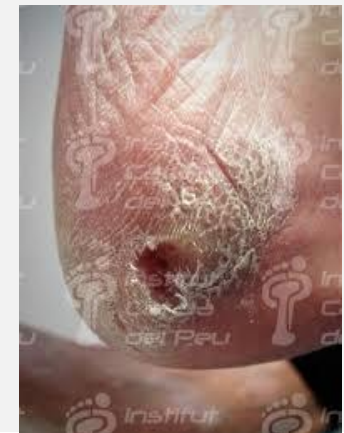
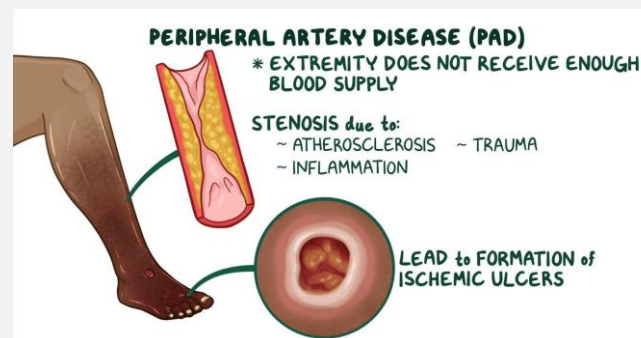
Home de 70 anys amb antec DM2 de 10a evol, HTA, IAM, AIT, Isquèmia arterial (ITB de 0,7 EID y 0,8 EI I), pendent de visita a Vascular- Ex fumador.

No PSP ni deformitats

Acudeix per lesió de 24h d'evolució a cara lateral del taló d'1cm de diàmetre dolorosa que coincideix con ressalt del calçat. No signes d'infecció.

Quina seria la nostra actitud?

- 1.Cura habitual en ambient sec, control a las 48h.
- 2.Cura habitual en ambient humit, control en 48 h i derivació a vascular preferent
- 3.Derivació a urgències, té arteriopatia segur
- 4.Cura habitual en ambient sec, control en 24/ 48 h, derivació a vascular preferent.



CAS CLÍNIC: LORENZO



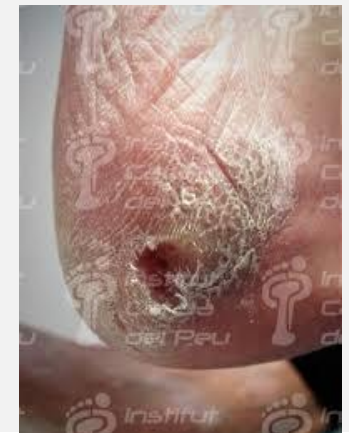
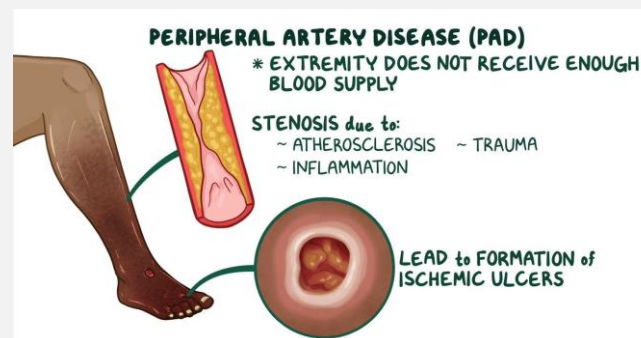
Home de 70 anys amb antec DM2 de 10a evol, HTA, IAM, AIT, Isquèmia arterial (ITB de 0,7 EID y 0,8 EI I), pendent de visita a Vascular- Ex fumador.

No PSP ni deformitats

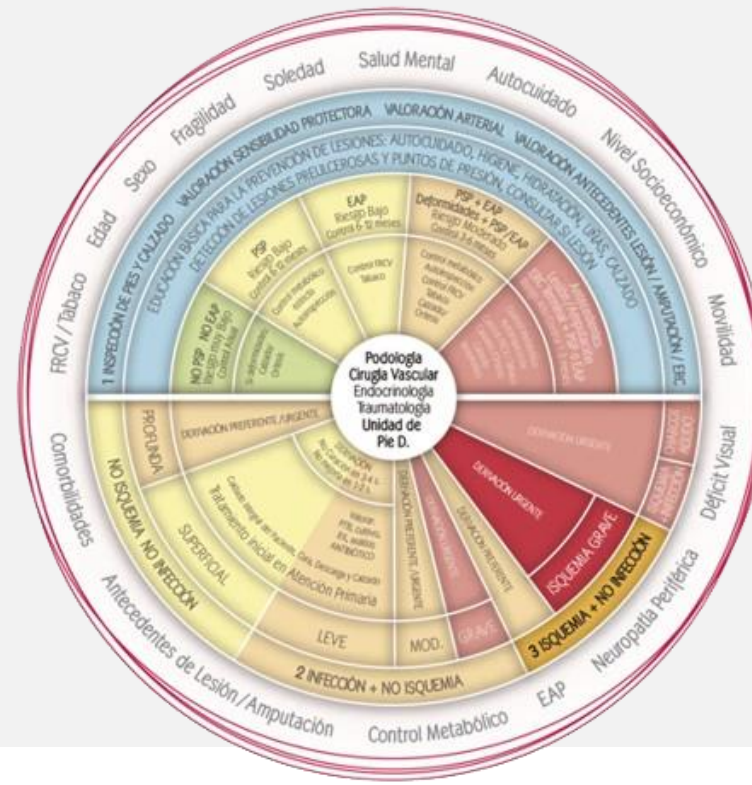
Acudeix per lesió de 24h d'evolució a cara lateral del talón d'1cm de diàmetre dolorosa que coincideix con ressalt del calçat. No signes d'infecció.

Quina seria la nostra actitud?

- 1.Cura habitual en ambient seco, control a las 48h.
- 2.Cura habitual en ambient humit, control en 48 h i derivació a vascular preferent
- 3.Derivació a urgències, té arteriopatia segur
- 4.Cura habitual en ambient sec, control en 24/ 48 h, derivació a vascular preferent.**



Tota úlcera que no redueix el seu diàmetre >50% en 4 setmanes s'ha de reavaluar i descartar isquèmia oculta



CRITERIS D'ISQUÈMIA GREU

- Dolor en repòs
- ITB<0,4
- PAS turmell<50 mmHg
- PAS dit <30 mmHg
- Ones de pols absents
- Gangrena

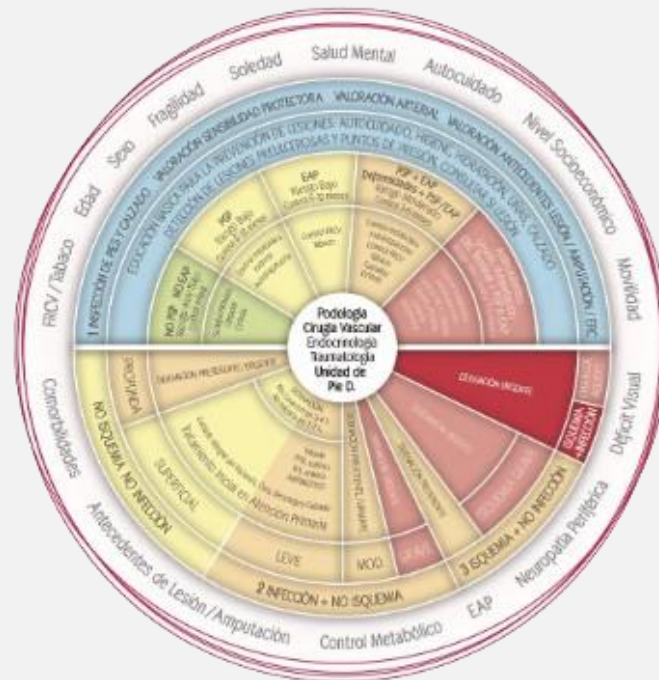
SI NO TÉ POLSOS I NO PUC FER ITB:

**DERIVAR A
CIRUGÍA VASCULAR!!!**

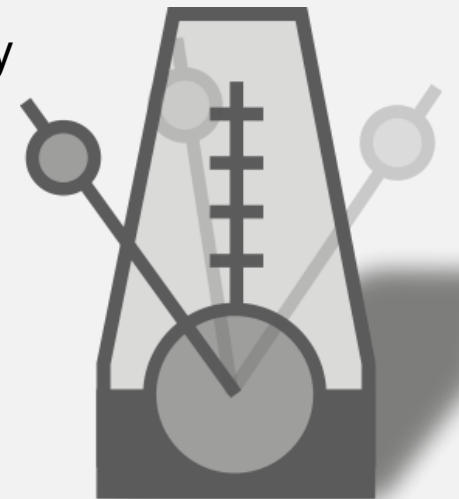


LESIÓ AMB ISQUÈMIA + INFECCIÓ

Tota úlcera infectada en un pacient amb isquèmia ha de ser derivada de forma urgent.



Gran risc d'amputació major en el següent any
(Eurodiale 44%)



Pepe. 70 anys amb antec de DM2 de llarga evolució, HTA, i IRC amb FG 33. Última revisió fa 3a amb distròfia ungueal, calçat correcte, MF 2/3 bilateral, vibratòria abolida, polsos pedis i tibials posteriors +.

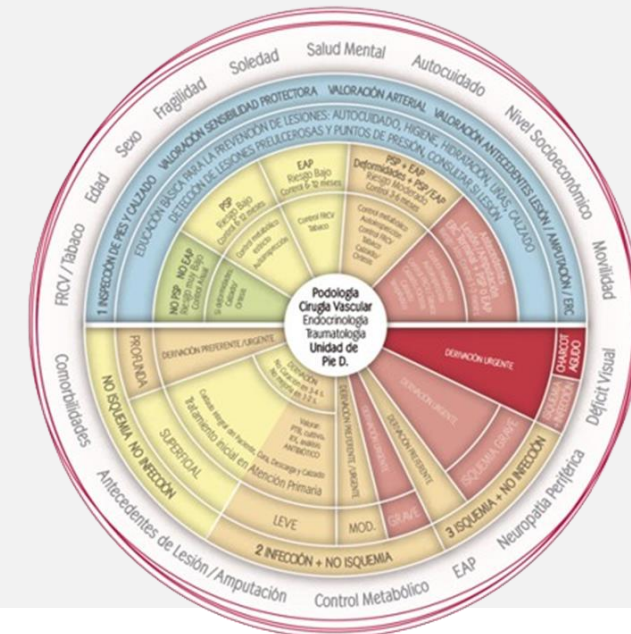
Avui ve per eritema, calor i tumefacció de l'avantantpeu de 4 dies evolució. ¿Quina actitud adoptem?

- 1.Prescrivim AB i citem en 48h (cel·lulitis origen distròfia ungueal)
- 2.Iniciem colchicina a dosi de 0,5 mg cada 8h (podagra)
- 3.Explorem la sensibilitat (MF-) y els polsos (+) i enviem a urgències (descartar TVP)
- 4.Explorem la sensibilitat (MF-) i els polsos (+) i enviem a urgències (descartar peu de Charcot)



CHARCOT AGUT

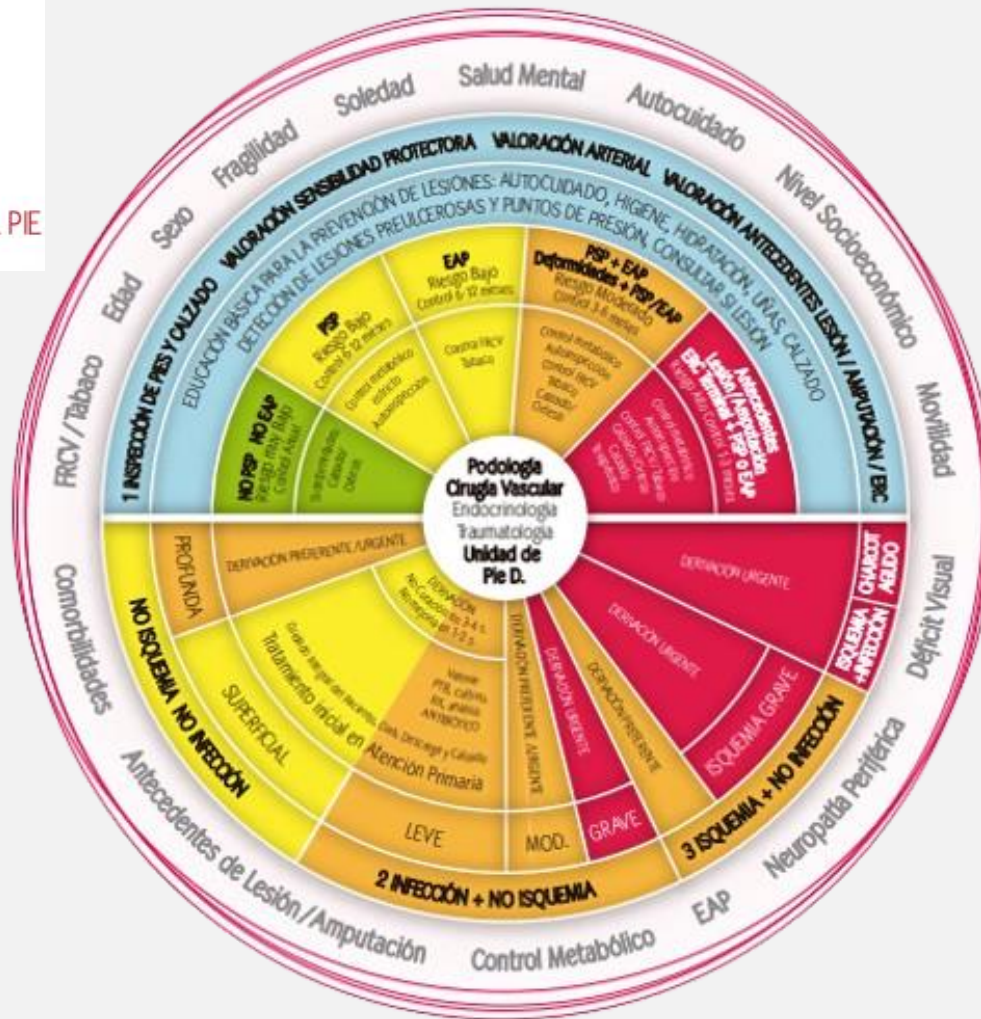
- Procés inflamatori articular progressivament destructiu i sever que apareix en persones amb neuropatia perifèrica amb polsos + desencadenat x traumatisme percebut o no .
- Prevalença: 0,1-0,7% . Es calcula que prop del 95% dels casos no es diagnostiquen, ja que es tracta de una malaltia no dolorosa.
- Diagnòstic: és clínic i s'haurà de confirmar amb imatges (RX , RM).
- Complicacions: Elevat risc d'infecció i amputació, el diagnòstic precoç és primordial per a reduir deformitats i amputacions.



I FINS AQUI AQUEST VIATGE...



ALGORITMO DE PREVENCIÓN Y
TRATAMIENTO DE LA PATOLOGÍA DEL PIE
RELACIONADA CON LA DIABETES



https://www.redgdps.org/algoritmopie/Algoritmo_PATOLOGIA_PIE_ESP.pdf

www.redgdps.org

MISSATGES CLAUS PER EMPORTAR-ME A LA CONSULTA



- És imprescindible la **valoració integral** de la persona per a valorar el seu risc
- **Estratificació del risc: Inspecció i cribatge de Neuropatia i Arteriopatia**
- **Educació personalitzada** en funció del risc
- **Desencadenant més freqüent** : Traumatisme relacionat amb el calçat

MÉS...



- **Profunditat, Isquèmia i Infecció** determinaran el risc d' **amputació**
- **Derivació precoç** de les úlceres complicades a Unitats Multi disciplinàries
- Les lesions **isquèmiques** o que presenten **infecció moderada/greu** s'han de **derivar sempre**
- **Derivar** si la lesió **no cura en un mes**
- **Abordatge multidisciplinari i formació dels professionals d' AP**

GRÀCIES

