

Plaie du pied diabétique, pourquoi et comment répondre à cette urgence ?



Dr Sophie Schuldiner Clinique Pied diabétique Gard-Occitanie CHU Nîmes – Le Grau du Roi

07/10/2022

Soutien technique:

Manuela Diaz 07 87 63 68 37





Dour

de Diabète

Présentation

Occitanie

Dispositif régional d'appui et d'expertise en diabétologie

Pour favoriser une prise en charge globale et coordonnée des personnes adultes diabétiques ou à risque de diabète en Occitanie





Prévention et dépistage des complications du diabète



Diabète et précarité



Education Thérapeutique du Patient



Diabète et grossesse



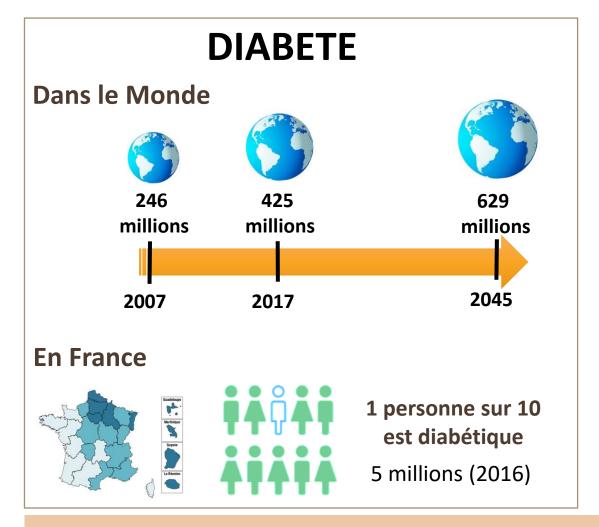
Formation



5 axes de travail

Plaie du pied diabétique : Maladie fréquente





PLAIE DU PIED

1 diabétique sur 6 aura un ulcère du pied au cours de sa vie



2 H / 1F, âge moyen : 70 ans incidence 2-4%, prévalence 1.5-16%

dont 2/3 vont cicatriser
1/3 vont être amputé (28%)

Amputation: 1 diabétique sur 10

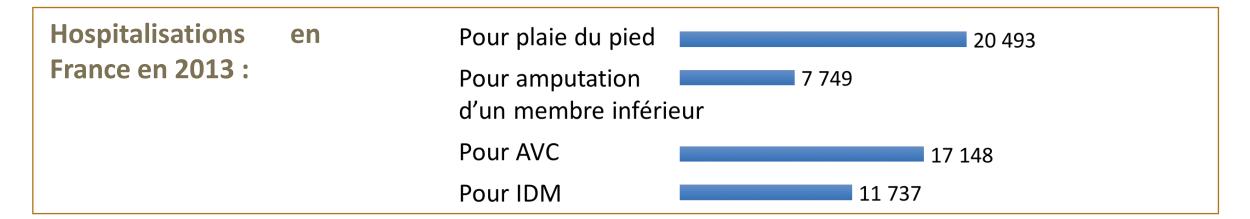
Jusqu'à 85% des amputations sont précédées d'un ulcère

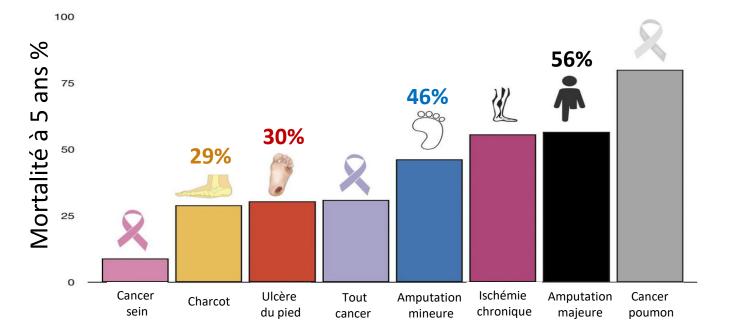


Dans le monde, toutes les 20 secondes, une amputation de membre (mineure ou majeure) est réalisée en raison du diabète

Plaie du pied diabétique : Maladie grave







Dans l'année qui suit l'hospitalisation :

Réamputation: 20%

Réhospitalisation pour plaie : 30%

Suivi à 4 ans (2010 – 2014):

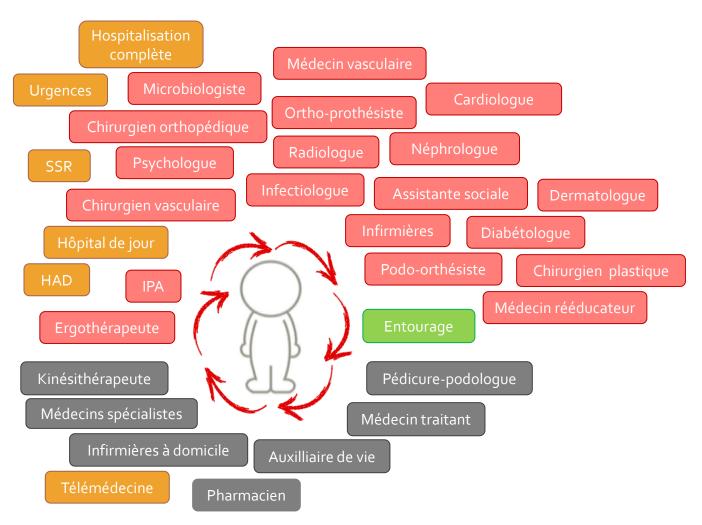
Réhospitalisation pour plaie : 53%

Réhospitalisation pour amputation : 30%

Décès 37%

Plaie du pied diabétique : Maladie complexe





En 2013, en France:

L'âge moyen des patients hospitalisés pour plaie du pied est de **71,5 ans**, majoritairement des **hommes**S Fosse-Edorh et al., BEH 2015



Coordination des soins Harmonisation des pratiques Stratégie de prise en charge

Plaie du pied diabétique : Maladie récidivante



Risque de récidive d'ulcère du pied diabétique :

40% à 1 an 60% à 3 ans Jusqu'à 70% à 5 ans







Cibler patients les plus à risque Utiliser l'ETP pour optimiser l'adhésion du patient au traitement

Préoccupations et objectifs du patient ? Capacités de mise en œuvre des consignes ?



Jui 2021





Pour faire une bonne plaie chronique...







Beaucoup de neuropathie

1 dose d'artériopathie des membres inférieurs

1 pincée de déformations du pied

1 chaussage inadapté

1 soupçon de précarité

Quelques grammes d'insuffisance cardiaque ou rénale (au choix)

1 belle infection et 1 peu de biofilm

Sucrez à votre goût et laissez mijoter plusieurs jours...

Le secret du chef : le mijotage ...





L'adressage en centre spécialisé se fait

soit tard

Le secret du chef : le mijotage ...





L'adressage en centre spécialisé se fait

soit tard soit trop tard



Le secret du chef : le mijotage ...





L'adressage en centre spécialisé se fait

soit tard soit trop tard



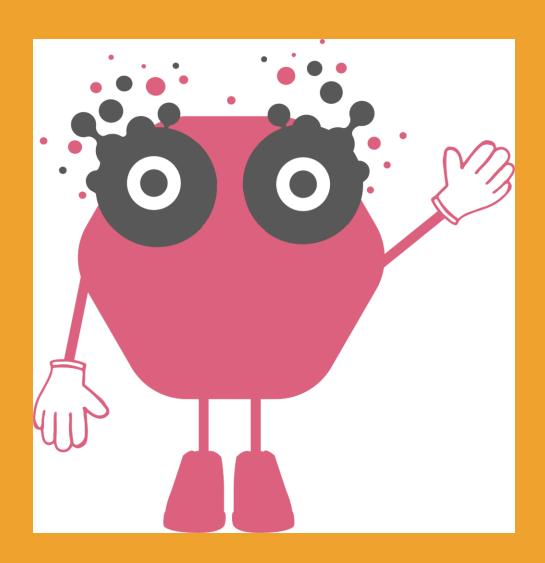
Environ 25% des patients sont adressés après 3 mois de plaie

- Un adressage tardif influence le pronostic
- Avec moins d'évaluation vasculaire, pas de décharge, une antibiothérapie sans documenter l'infection



Par manque de connaissance du parcours de soin, manque de formation, manque de temps clinique des soignants 11





Objectifs:

Reconnaitre l'urgence

Avoir les bons reflexes

Savoir agir, connaitre le

patient, connaitre la plaie

PARCOURS DE SOINS PRIMAIRES DEVANT UNE PLAIE DE PIED DIABÉTIQUE

ÉVALUATION GÉNÉRALE





COMORBIDITÉS À HAUT RISQUE

INSUFFISANCE CARDIAQUE

TROUBLES PSYCHIATRIQUES

PRÉCARITÉ SOCIALE ET

INSUFFISANCE RÉNALE TERMINALE



- ANTÉCÉDENT MÉDICAUX ET SOCIAUX
- EXAMEN CLINIQUE
- BIOLOGIE



ÉVALUATION DES PLAIES DU PIED DIABETIQUE



Soins de référence :

Se référer aux recommandations 2019 du groupe de travail international sur le pied diabétique (IWGDF - https://iwgdfguidelines.org/guidelines/guidelines/) pour connaître le détail des principes de soins de référence des plaies de pied diabétique.

COORDONNÉES DU CENTRE SPÉCIALISÉ LOCAL			

Structure spécialisée du pied diabétique :

Sur la base des recommandations actuelles, une structure spécialisée est définie par 8 critères (unité dédiée au pied diabétique, ligne téléphonique dédiée à la structure, approche multidisciplinaire, accueil possible d'un patient dans les 48h, prescription et mise en place d'une décharge, accessibilité à une exploration vasculaire, voire un geste de revascularisation, à une chirurgie de contrôle de l'infection, associé à un secteur d'hospitalisation en lien avec la diabétologie).

Contact avec la structure spécialisée :

Le contact avec la structure spécialisée permettra de faire le lien entre les professionnels de santé de soins primaires et la structure locale spécialisée du pied diabétique (Struture recensées dans l'annuaire BUP - https://www.urgomedical.fr/annuaire_pied/). Ce lien, selon les habitudes locales, pourra se matérialiser par une infirmière de pratique avancée, un podologue de pratique avancée, une infirmière avec une formation spécifique pied diabétique, un service de télé-expertise/télé-médecine.

PARCOURS DE SOINS PRIMAIRES DEVANT UNE PLAIE DE PIED DIABÉTIQUE

Outil simple et d'orientation rapide

Parcours de soins primaires destiné aux professionnels de santé de 1^{er} recours

3 niveaux de sévérité en fonction

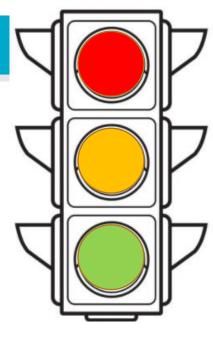
- Des caractéristiques de plaie
- De la présence d'une infection
- Du statut vasculaire
- Des co-morbidités

Soins de référence

1 version générale adaptée aux systèmes de santé de chaque pays

Présentation de la version française, validée par la Société Francophone du Diabète

Utilise la classification SINBAD



Mr C. Francis, 70 ans, se présente à votre consultation pour la 1^{ère} fois, adressé par son IDE libérale, désespérée...

Que demandez-vous à Francis?





Mr C. Francis, 70 ans, se présente à votre consultation pour la 1ère fois, adressé par son IDE libérale, désespérée...

Que demandez-vous à Francis?

1^{ère} étape : Connaître le patient

ÉVALUATION GÉNÉRALE

COMORBIDITÉS À HAUT RISQUE

- INSUFFISANCE CARDIAQUE
- INSUFFISANCE RÉNALE TERMINALE
- PRÉCARITÉ SOCIALE ET TROUBLES PSYCHIATRIQUES

APPROCHE GLOBALE

- ANTÉCÉDENT MÉDICAUX ET SOCIAUX
- EXAMEN CLINIQUE
- BIOLOGIE



ÉVALUATION GÉNÉRALE



Diabète:
type, ancienneté,
équilibre (HbA1c, FSL)

Antécédents Comorbidités Statut vaccinal

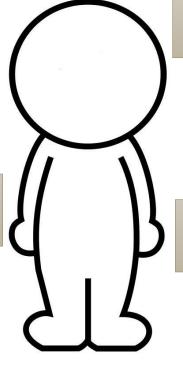
Complications du diabète

Traitements, allergies

Etat nutritionnel

Fonction rénale, hépatique, cardiaque

Chaussage dans et hors domicile, selon activités



Logement, entourage, aide à domicile

Préoccupations, loisirs, activités, contraintes

Hygiène Conduites de sécurité La précarité majore le risque de complication podologique et d'amputation

Les personnes avec trouble trophique du pied :

- ont des revenus et niveau d'éducation plus faibles
- sont moins préoccupées par la santé
- ont moins recours au système de soin

N Altenburg et al., 2011, Diabetic medicine



ÉVALUATION GÉNÉRALE

Neuropathie périphérique ?

Etat artériel des membres inférieurs ?

Déformations des pieds et antécédents podologiques ?













la neuropathie douloureuse score DN4

Perte de sensibilité



Outil diagnostique de la douleur neuropathique

QUESTION 1: la douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

		Oui	Non
1.	Brûlure		
2.	Sensation de froid douloureux		
3.	Décharges électriques		

QUESTION 2 : la douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	Oui	Non
4. Fourmillements		
5. Picotements		
6. Engourdissements		
7. Démangeaisons		

QUESTION 3: la douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence :

	Oui	Non
8. Hypoesthésie au tact		
9. Hypoesthésie à la piqûre		

QUESTION 4 : la douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

QUESTION 4: la doubeta est-ene provoquee ou augmentee par .				
	Oui	Non		
10. Le frottement				

OUI = 1 point

NON = 0 point

Score du Patient : /1

Test positif si score ≥ 4/10

Monofilament
Semmes-Weinstein
10g

Application aléatoire 3x par site Risque d'ulcération x 10 Risque d'amputation x 17

2 erreurs sur au moins 1 site =





Test du toucher léger

Toucher léger pendant 1-2sec Ne pas pousser, taper, piquer, ni recommencer ou appuyer plus fort

1 erreur sur au moins 2 sites =







Situations à risque



Pas de perception des traumatismes

Accidents de la vie quotidienne (froid chaud)

Conflit de chaussage

Marche pied nu, corps étranger

Diminution de la douleur Retard à la prise en charge



Coquille de moule, vis, clou, épine, poils, aiguille à coudre, paquet de lacets, cache de sécateur, excréments, chaussette, coton punaise, agrafe, boule déo















la neuropathie périphérique



Atteinte sensitive

Douleu<mark>rs d</mark>istales en chaussett<mark>es, i</mark>nsomniantes

Perte de la sensation de protection du pied



Atteinte motrice

Déformations du pied

Déséquilibre entre extenseurs

et fléchisseurs



Atteinte végétative

Dishydr<mark>ose</mark> du pied

Hyperkératose des points d'appui

Hyperpression



L'artériopathie des membres inférieurs



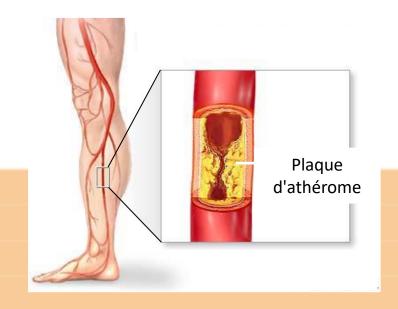
Chez le diabétique :

+ 1% d'HbA1c

Risque d'Artériopathie MI + 26%

Concerne 1 diabétique sur 4 Déterminant majeur de l'évolution des ulcères

- Plus fréquente
- Touche des sujets plus jeunes
- Sans différence de sexe
- Progression plus rapide
- Localisation multifocale
- Atteinte plus distale (les artères aorto-iliaques sont moins fréquemment impliquées)
- Plus agressive



L'artériopathie des membres inférieurs



Manifestations cliniques

Rares chez le diabétique

- Palper les pouls périphériques : artères pédieuses et tibiales postérieures
- Identifier les symptômes d'artériopathie des MI
 - Claudication intermittente
 - Douleurs de décubitus
 - Pied froid
 - Peau fine, brillante, dépilée
 - Ongles épaissis, souvent mycotiques
 - Perte du capiton plantaire
 - Pâleur rapide et prononcée à la surélévation du pied sur 1 minute
 - Plaie douloureuse, zones de conflit avec le chaussage



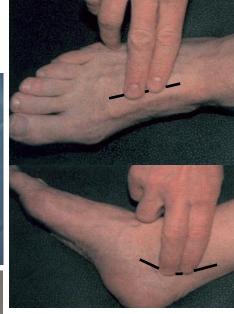
MAIS:

En cas de neuropathie : absence de douleur

En cas d'infection : présence de rougeur, chaleur







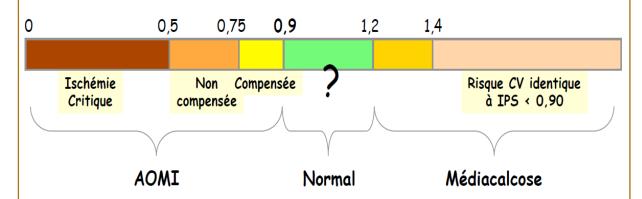


IPS: Index systolique Cheville / Bras

Pression artérielle systolique à la cheville Pression artérielle systolique brachiale



AOMI si IPS <0,9 Ischémie critique si IPS<0,5 ou P° cheville <50mmHg



Problème de la médiacalcose

Concerne 30% des diabétiques

Williams et al., J Vasc Surg, 2006 TASC Working Group, 2000

IPSO: Index systolique Orteil / Bras

Tous acteurs face au Diabète

Pression artérielle systolique à l'orteil Pression artérielle systolique brachiale



AOMI si IPSO <0,7
Ischémie critique si P° orteil <30mmHg

30 mmHg IPSO à 0,7

Ischémie Critique

AOMI

Normal

Pas d'influence de la médiacalcose

Surveillance annuelle chez le diabétique

24

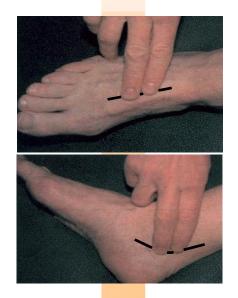
L'artériopathie des membres inférieurs



Examen clinique

Claudication intermittente Douleurs de décubitus

Palpation des pouls pédieux et T. postérieur



Bilan vasculaire

Doppler artériel des membres inférieurs

Index de P° systolique à l'orteil





P° orteil < 30mmHg





Avis chirurgical

Bilan <mark>vasc</mark>ulaire complémentaire

Artér<mark>iogr</mark>aphie TcPO2



Les déformations des pieds





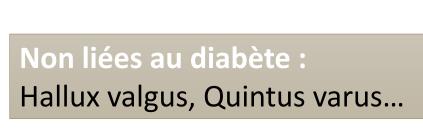


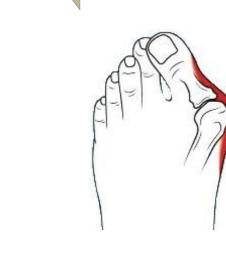




Liées à la neuropathie :

Orteils en griffe ou en marteau Proéminence têtes métatarsiennes Pied de Charcot







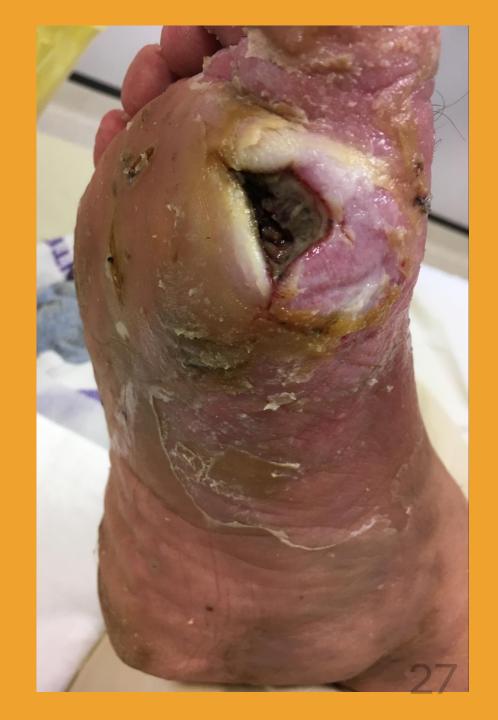




Risque augmenté de lésions cutanées et de chutes Difficultés de chaussage et d'hygiène Vous vous rendez compte que Francis a un 2ème pied...

Que faites-vous?

- Vous l'hospitalisez
- Vous faites réaliser un prélèvement bactériologique
- Vous faites une bonne détersion
- Vous lui demandez de porter une Barouk



Vous vous rendez compte que Francis a un 2ème pied...

Que faites-vous?

2^{ème} étape : Connaître la plaie

POULS PERÇUS - ABSENCE DE SIGNES D'INFECTION - ABSENCE DE NÉCROSE - ABSENCE DE MISE À NUE DES OS, MUSCLES ET/OU DES TENDONS -SCORE SINRAD 0-2

> PLAIE DE PIED DIABÉTIQUE NON COMPLIQUÉE

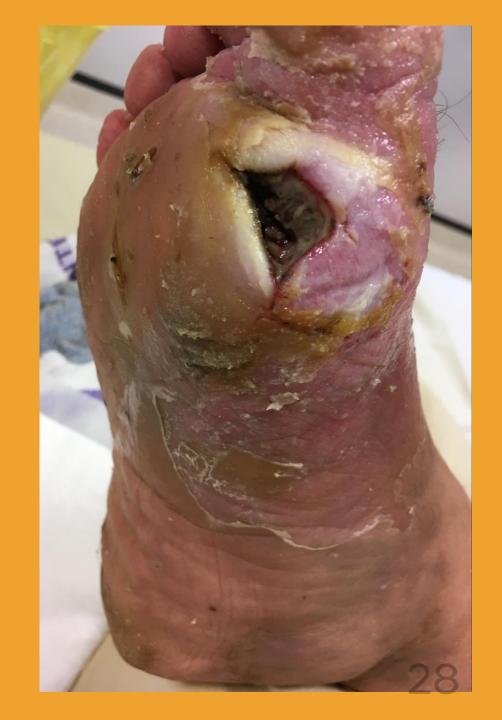
POULS PÉRIPHÉRIQUES ABOLIS = SIGNES D'INFECTION - NÉCROSE SÈCHE - MISE À NUE DE L'OS/MUSCLE ET/OU TENDON - ET/OU TERRAIN À RISQUE (INSUFFISANCE CARDIAQUE, INSUFFISANCE RÉNALE TERMINALE, PRÉCARITÉ SOCIALE, TROUBLES PSYCHIATRIQUES) = SCORE SINBAD 3-6

> PLAIE DE PIED DIABÉTIQUE COMPLIQUÉE

ABCÈS - GANGRÈNE HUMIDE OU EXTENSIVE - FIÈVRE OU AUTRES SIGNES DE SEPSIS

PLAIE DE PIED DIABÉTIQUE EN URGENCE ABSOLUE Ischémie ?
Infection ?
Profondeur ?
Gravité ?
Hospitalisation ?





Score SINBAD

Objectifs:

évaluer la gravité de la plaie parler le même langage codifier la prise en charge

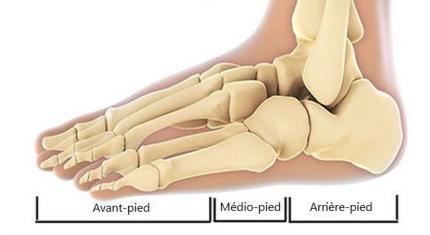


Catégorie Définition Score Site Avant-pied 0 Médio-pied ou arrière-pied Ischémie ≥ 1 Pouls du pied perçu 0 Signe clinique d'altération du débit artériel Neuropathie Sensibilité de protection intacte 0 Perte de la sensibilité de protection 1 Infection Aucune 0 bactérienne Présente Ulcère < 1 cm² **Surface** 0 Ulcère ≥ 1 cm² **Profondeur** Plaie superficielle ne dépassant pas le tissu sous-cutané 0 Plaie atteignant le muscle, tendon ou plus profonde Score total possible 6

Site de la plaie

Avant-pied

1 Médio ou Arrière-pied



Type de plaie

Ischémique 10%
Neuropathique 50-60%
Neuro-ischémique 30-40%

Ischémique?

- 0 ≥ 1 Pouls du pied perçu
- 1 Signe clinique d'altération du débit artériel

Neuropathique?

- O Sensibilité de protection intacte
- 1 Perte de la sensibilité de protection

50% des ulcères sont infectés à la visite initiale en centre plaie

Infection bactérienne







La reconnaitre cliniquement

Au moins deux signes : rougeur, chaleur, induration, douleur, sécrétions purulentes







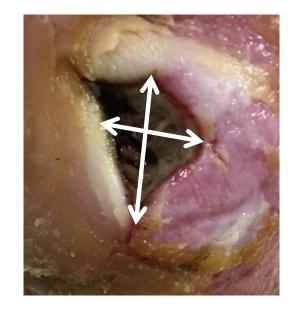
Déceler une ostéite

Test du contact osseux CRP Radiographie à répéter, IRM

Area: Surface de la plaie









Longueur Largeur



Depth: Profondeur de la plaie

- Plaie superficielle ne dépassant pas le tissu sous-cutané
- Plaie atteignant le muscle, tendon ou plus profonde



Plaie de pied diabétique compliquée



Décharge et soins locaux Soins de référence



Orientation vers une structure spécialisée du pied diabétique de référence dans les 48h























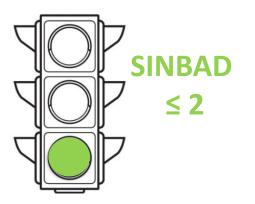




Annuaire national des structures spécialisées

https://www.urgomedical.fr/annuaire_pied/







Plaie de pied diabétique non compliquée



Décharge et soins locaux

Soins de référence



Contact avec une structure spécialisée pied diabétique

Suivi hebdomadaire par un professionnel de santé en lien avec le médecin traitant

à 2 semaines : diminution de 25% de la surface de la plaie et signes de bourgeonnement ou de ré-épithélialisation

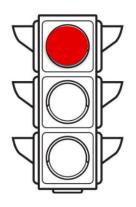




Poursuite du suivi hebdomadaire



Rôle majeur de la décharge Mauvaise évolution → adressage en 48h



Plaie de pied diabétique en urgence absolue



Abcès - Gangrène humide ou extensive Fièvre ou autre signe de sepsis

Hospitalisation **en urgence** dans une unité de pied diabétique spécialisée

Après la prise en charge initiale, suivi par une structure spécialisée du pied diabétique















https://www.sfdiabete.org/recommandations/autre

s-recommandations/iwgdf/2019





https://iwgdfguidelines.org

Bilan et traitement d'une artériopathie des membres inférieurs

Identifier et traiter une infection

Soins locaux appropriés

Décharger la plaie

Équilibrer le diabète

La plaie est infectée : prélèvement ?



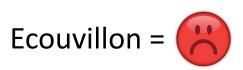


Gr1: pas d'infection Pas de prélèvement

Gr2-3-4: infection Prélèvement ++

Evaluer la gravité (classification IDSA)

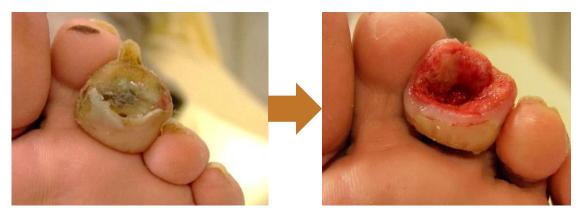
Prélèvement de qualité



Biopsie tissulaire = **Biopsie osseuse**



Objectif: Identifier les bactéries infectantes



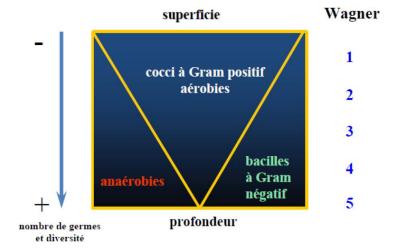
Après lavage soigneux et détersion Idéalement par peau saine ou chirurgical

Ecologie bactérienne



Tous acteurs face au Diabète

- Varient selon la profondeur de la plaie
- Polymicrobisme fréquent si plaie profonde ou ischémique
- Bactéries multi-résistantes : séjours itératifs, traitement antibiotique antérieur



Bactéries colonisantes

Staphylocoque coagulase négative Corynébactéries



Bactéries infectantes

Streptocoques b-hémolytiques Anaérobies Entérobactéries : *Proteus mirabilis, Escherichia coli, Enterobacter sp., Klebsiella sp.*

Staphylococcus aureus ++++

Entérocoques Pseudomonas aeruginosa

Rôle pathogène?

La plaie est infectée : traitement probabiliste ?



Oui si:

- Les prélèvements locaux et systémiques ont été réalisés
- Sepsis ou choc septique
- Infection rapidement extensive
- Dermo-hypodermite sans lésion à prélever

Durée ? Atteinte des tissus mous : de 1 à 2 semaines Ostéite : pendant 6 semaines

Pas d'antibiothérapie par voie locale

Infection légère récente (<4 sem) :

- **SAMS**, **streptocoque**: Keforal ou Dalacine
- Infection récente à SARM ou colonisation connue : Pyostacine ou Zyvoxid

Infection légère chronique (>4 sem) ou modérée :

- SAMS, streptocoque, entéroB, anaérobies : Augmentin ou Rocéphine/Flagyl



Gr 3 IDSA

Soins locaux



Le lavage

Eau, savon, sérum physiologique, pas d'antiseptique



Mécanique et appuyée

ulcère Autolytique neuropathique et prudente







Diminue la charge bactérienne et le biofilm Permet de visualiser la totalité de la plaie Permet de réaliser des prélèvements bactériologiques fiables

Le recouvrement

Principes: Contrôler l'exsudat et maintenir un climat humide

Sélectionner les pansements principalement en prenant compte le niveau de l'exsudat, le confort et le coût

Utiliser un pansement NOSF dans les ulcères du pied diabétique neuro-ischémiques non infectés, qui sont difficiles à cicatriser malgré un protocole de soins standard bien conduit

Pansements: la boite à outils

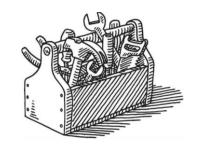


Tous acteurs face au Diabèt

Alginate:

hémostatique +/- humidifié au NaCl se délite





Hydrofibre:
absorbant,
se gélifie
forme mèche

Hydrocellulaire: absorbant



forme épaisse et forme mince forme border ou non border





Interface: trame enduite d'une substance neutre (silicone par ex)



non absorbant retrait atraumatique

Urgostart plus®

3 en un



Hydrodétersif Hydrocellulaire Imprégné NOSF **Super absorbant:**

Très absorbant Grandes tailles



Alginate:





Hydrofibre:





Tous acteurs face au Diabète

Diabete Occitanie















Hydrocellulaire:











La décharge de la plaie



Précoce et systématique





Permanente et jusqu'à cicatrisation complète



Souvent **PARTIELLE**Préserver l'**AUTONOMIE**!

Adaptée



Attention aux points d'appui Attention au pied controlatéral Vous suivez régulièrement Mr C Francis et sa plaie cicatrise enfin. ..

Que lui conseillez-vous à présent?

- Vous ne voulez plus jamais le revoir
- Vous lui conseillez des soins de pédicurie
- Vous lui conseillez des Crocs « spécial diabète »
- Vous préconisez des soins de surveillance et prévention hebdomadaires par une IDE à domicile
- Vous lui dites d'appeler le 15 au moindre problème de pied (rougeur, petite blessure...)



Vous suivez régulièrement Mr C Francis et sa plaie cicatrise enfin. ..

Que lui conseillez-vous à présent?

- Vous ne voulez plus jamais le revoir
- Vous lui conseillez des soins de pédicurie
- Vous lui conseillez des Crocs « spécial diabète »
- Vous préconisez des soins de surveillance et prévention

hebdomadaires par une IDE à domicile

 Vous lui dites d'appeler le 15 au moindre problème de pied (rougeur, petite blessure...)





Les grades podologiques permettent ...





De déterminer le niveau de risque de plaie du patient De cibler les informations et messages éducatifs De rembourser des soins de pédicurie dans certaines situations D'adapter les consignes d'hygiène et de chaussage

Catégori e	Risque d'ulcère	Caractéristiques
0	Très faible	Pas de perte de sensibilité (ET pas d'AOMI)
1	Faible	Perte de sensibilité (OU AOMI)
2	Modéré	Perte de sensibilité + AOMI OU Perte de sensibilité + déformations du pied (OU AOMI + déformations du pied)
3	Elevé	Perte de sensibilité (OU AOMI) ET un ou plus des éléments suivants - Antécédents d'ulcère du pied - Antécédents d'amputation de membre inférieur mineure ou majeure - (Insuffisance rénale terminale)

1 Bilan podologique /an

5 séances /an

Jusqu'à 8 séances /an

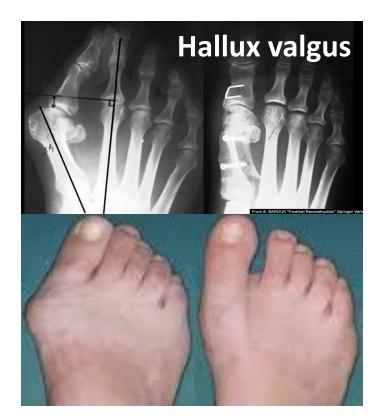
Déformations des pieds ?



Envisager une chirurgie du pied

- En prévention d'un 1^{er} ulcère ou en prévention de récidive de plaie d'orteil
- En cas d'ulcère plantaire de l'avant-pied qui n'a pas réussi à guérir par des moyens non chirurgicaux









Un chaussage approprié en toutes circonstances!







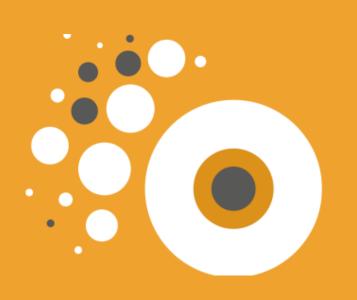




Merci de votre attention







Vous souhaitez nous rejoindre?

Tous acteurs face au Diabèt

Adhérez!

Pour plus d'informations :

www.diabeteoccitanie.org

contact@diabeteoccitanie.org

05 61 32 33 65

Les réseaux sociaux :







