



**PC** Journées  
& Réunionnaises  
Plaies et Cicatrisations

*La passion des plaies...*

6<sup>eme</sup>  
Édition

Neuropathie  
du pied diabétique

point de vue du podologue

28 & 29 avril 2023 - Stella Matutina



## Déclaration de lien d'intérêt

Guilhem Hart

Podologue D.E.

13 Rue Sainte Marie Saint Denis

Je déclare ne pas avoir de lien d'intérêt en rapport avec cette présentation.



# Neuropathie diabétique

- La neuropathie diabétique est une complication neurologique courante du diabète de type II.
- Elle survient lorsque le diabète est déséquilibré, endommageant les nerfs qui conduisent les informations sensorielles et motrices entre le cerveau et le reste du corps.
- La neuropathie diabétique peut affecter les nerfs dans tout le corps, mais on la retrouve plus fréquemment au niveau **des pieds et des jambes.**



## Les symptômes de la neuropathie diabétique

- Douleurs,
- Brûlures,
- Crampes
- Faiblesse musculaire
- hypersensibilité au toucher (hyperesthésie)
- **des fourmillements et perte de sensibilité,  
(paresthésie)**



## Quels sont les éléments diagnostiques en cabinet de podologie?

Le dépistage de la neuropathie est essentiellement **clinique.**

- – signes fonctionnels (douleurs, crampes ou paresthésies nocturnes)
- – hypoesthésie tactile (test du monofilament) ou vibratoire (diapason gradué).



# Test au monofilament

- simple et rapide qui peut être effectué dans un cabinet ou chez le patient.
- Il utilise un petit fil en plastique souple
- Le monofilament est appliqué sur des zones spécifiques du pied, en exerçant une pression constante pendant environ une seconde. (10g)

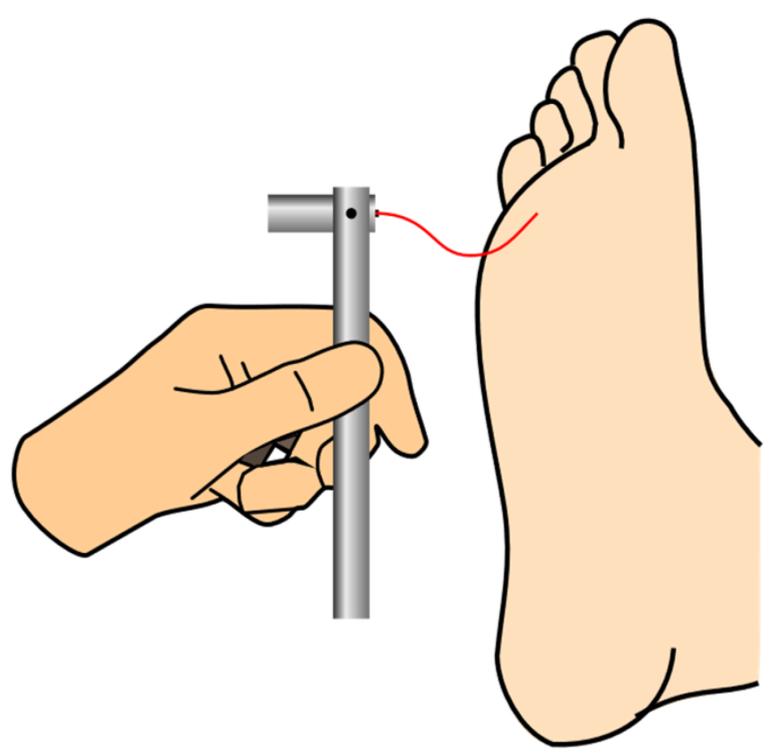
Le patient doit signaler **s'il ressent ou non la pression**



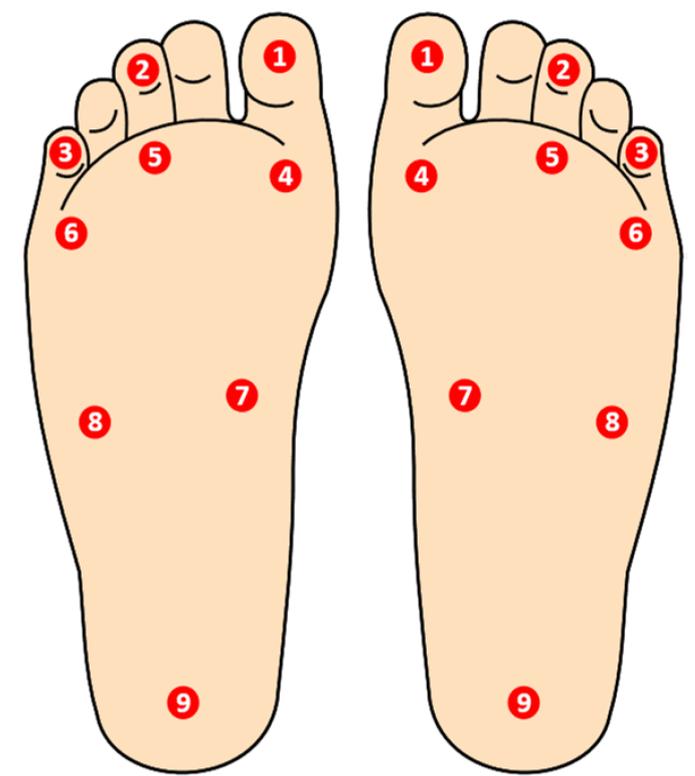


6<sup>ème</sup> Edition

# Zones de test



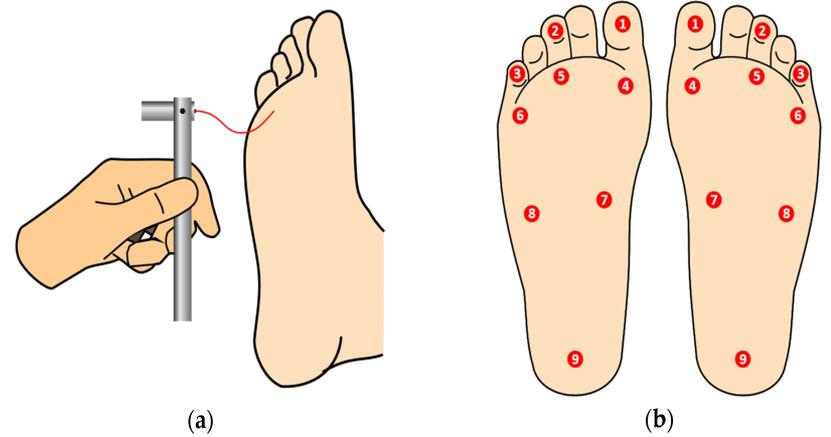
(a)



(b)



- **test est négatif** si la sensibilité au monofilament est suffisante, c'est-à-dire lorsque le patient a effectué au moins 2 réponses correctes sur 3 pour chacun des 3 sites d'application
- **test est positif** si la sensibilité est insuffisante, c'est-à-dire lorsque 2 des 3 réponses sont fausses sur au moins 1 site





# Gradation du risque d'ulcération pour le pied du patient diabétique

DÉFINITION	MESURES DE PRÉVENTION	PROFESSIONNELS CONCERNÉS		
<b>Grade 0</b> Absence de neuropathie sensitive 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de dépistage annuel</li> <li>• Examen des pieds, évaluation de la marche et du chaussage</li> <li>• Éducation (hygiène, autoexamen des pieds et des ongles par le patient, conseils de chaussage non traumatisant, mesures de prévention dans les situations à risque selon le mode de vie, conduite à tenir en cas de plaie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépistage du risque podologique (au moins 1 fois par an)</li> <li>• Médecin généraliste et/ou podologue et/ou diabétologue</li> </ul>	<b>Grade 2</b> Neuropathie sensitive associée à une artériopathie des membres inférieurs <sup>(b)</sup> et/ou à une déformation du pied <sup>(c)</sup> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mêmes mesures préventives que pour le grade 1</li> <li>• Soins de pédicurie réguliers</li> <li>• Correction des anomalies biomécaniques</li> <li>• Avis sur l'indication d'orthèses et d'un chaussage approprié</li> <li>• Prise en charge de l'artériopathie, si existante</li> </ul>
<b>Grade 1</b> Neuropathie sensitive isolée <sup>(a)</sup> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen des pieds, et évaluation de la marche et du chaussage,</li> <li>• Éducation (hygiène, autoexamen des pieds et des ongles par le patient, conseils de chaussage non traumatisant, mesures de prévention dans les situations à risque selon le mode de vie, conduite à tenir en cas de plaie)</li> <li>• Aide de l'entourage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médecin généraliste (à chaque consultation)</li> <li>• Diabétologue</li> <li>• Podologue (tous les 6 mois et plus selon avis médical, ce nombre pouvant être adapté pour les patients en situation de handicap et pour la personne âgée)</li> <li>• Infirmier</li> </ul>	<b>Grade 3</b> Antécédent d'ulcération du pied évoluant depuis plus de 4 semaines et/ou d'amputation des membres inférieurs (voire une partie d'un orteil) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement des mesures préventives définies pour le grade 2, appareillage systématique (défini par le centre spécialisé)</li> <li>• Surveillance régulière par un centre spécialisé ou par un diabétologue</li> </ul>

- Médecin généraliste (à chaque consultation)
- Diabétologue
- Podologue (tous les 3 mois pour les soins instrumentaux et tous les 6 mois pour soins orthétiques)
- Infirmier
- Médecine physique et réadaptation, podo-orthésiste
- Réseau de santé

- Mêmes professionnels et fréquence de suivi que pour le grade 2
- Centre spécialisé/ centre de cicatrisation (bilan annuel)
- Soins instrumentaux podologiques (au moins tous les 2 mois)
- Soins orthétiques





# Neuropathie ? Test au monofilament

**Normal: grade 0**

**Anormal: risque d'ulcération**

Pas d'augmentation  
du risque d'ulcération

AOMI (ABI, pouls, souffles) ?  
Déformation du pied ?

AOMI (ABI, pouls, souffles) ?  
Déformation du pied ?

**NON**

**OUI:**  
antécédent  
d'ulcération/amputation ?

Conseils hygiéno-diététiques  
et  
contrôle annuel  
avec test au monofilament

**Grade 1**

**NON:**  
grade 2

**OUI:**  
grade 3

Contrôle  
≥ 1 x/6 mois

Contrôle  
≥ 1 x/3 mois

Contrôle  
≥ 1 x/ mois

**+ éducation podologique**



On ne « dégrade » pas



## Un dépistage annuel du risque d'ulcération podologique

Pour l'ensemble des patients diabétiques, il est recommandé d'effectuer un dépistage annuel du risque podologique.

Ce dépistage permettra d'évaluer la gradation du risque lésionnel (qui conditionne le remboursement des soins), et d'orienter le patient, si besoin, vers une prise en charge spécifique.

Le podologue engage sa responsabilité lors de la cotation et de l'évaluation du grade du pied du patient diabétique.

HAS

[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)



@HAS\_sante

Déc. 2020



# La neuropathie entraîne des déformations du pied

## Griffes d'orteils



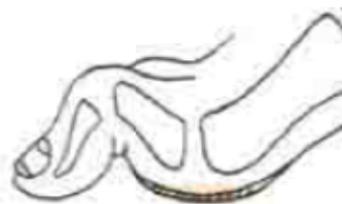
## Pied de Charcot





# Ces déformations entraînent des hyperkératoses

1. nouveaux points de pression  
formation de durillons



2. micro traumatismes  
hémorragie sous-cutanée



3. rupture de la continuité cutanée  
ulcération



4. surinfection: superficielle puis  
profonde (tendons, articulation, os).





# Identifications des hyper pressions

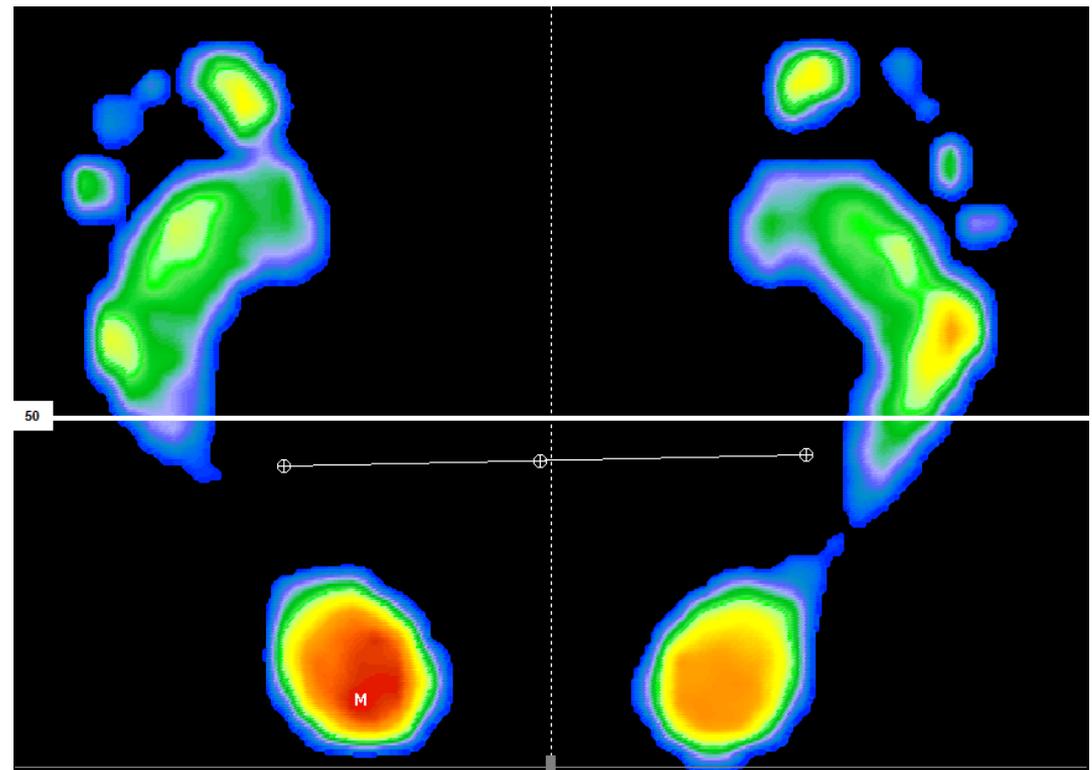
## Podoscope





# Identifications des hyper pressions

## Barométrie





# Identifications des hyper pressions

## Barométrie Dynamique

**Général**

Courbe des forces

Vidéo

3D

Date : 19/07/2004 15:32:19

Image

- Pression moyenne
- Pression maximale
- Temps de contact
- Intégrale Pression-Temps
- Tous

Valeur sélectionnée

Durée du pas

747 ms	733 ms
--------	--------

Pression maximale

3.36 Kg/cm <sup>2</sup>	2.93 Kg/cm <sup>2</sup>
-------------------------	-------------------------

Surface

113.10 cm <sup>2</sup>	123.54 cm <sup>2</sup>
------------------------	------------------------

Affichage Outils

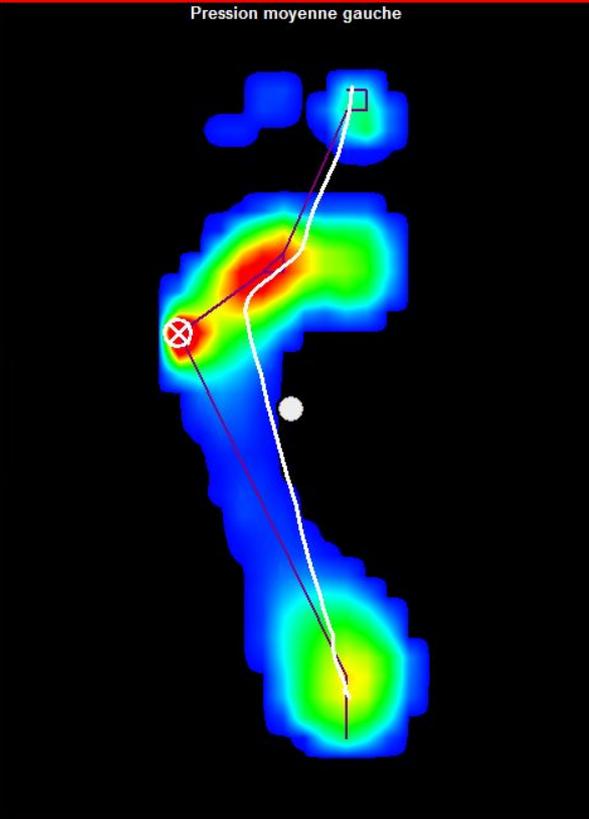
Notes

Amplitude 3D

Vitesse vidéo

Rapide Lent

1.66 Kg/cm<sup>2</sup>





# Décharges des hyper pressions

Orthèses plantaires  
thermoformées

Permettant une  
meilleure répartition  
des charges





## Pour résumer

- La neuropathie diabétique affecte principalement les membres inférieurs et particulièrement les pieds
- Importance d'évaluer (et réévaluer) régulièrement le risque d'ulcération (grade)
- Prévenir ces risques par des soins réguliers et une décharge des zones d'hyper pressions si besoin



# Merci



Guilhem Hart - Centre de Podologie des 2 Palmiers - 13, Rue Sainte Marie 97400 Saint Denis