



Rue des moulins, 4 7500 Tournai

Section aide-soignant.

Comment l'aide-soignant peut-il accompagner le patient diabétique à  
risque de développer un mal perforant plantaire :

Présenté par Schaff Lindsay.

En vue de l'obtention du diplôme aide-soignant.

Année : 2022-2023





Rue des moulins, 4 7500 Tournai

Section aide-soignant.

Comment l'aide-soignant peut-il accompagner le patient diabétique à  
risque de développer un mal perforant plantaire :

Présenté par Schaff Lindsay.

En vue de l'obtention du diplôme aide-soignant.

Année : 2022-2023

## Remerciements :

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidé lors de la rédaction de cette épreuve intégrée.

Je voudrais dans un premier temps, remercier toute l'équipe soignante de m'avoir accueillie dans leur établissement.

Je remercie également Monsieur Vantomme Patrick et Madame Père Yanick, pour leur patience, leur disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance aux personnes suivantes, pour leur aide dans la réalisation de ce travail de fin d'études.

Madame Gillet Alexandra, pour avoir relu et corrigé mon travail de fin d'étude. Ses conseils de rédactions m'ont été très précieux.

Mes amies pour leur soutien constant et leurs encouragements.

## Table des matières

Introduction :	1
Partie contextuelle :	3
1. Qu'est- ce que l'amputation du pied diabétique :	3
1.1. Quelles sont les conséquences physiques :	4
1.2. Quelles sont les conséquences psychologiques :	4
1.3. Quelles sont les conséquences sociales :	5
Partie conceptuelle :	6
Chapitre I : le diabète :	6
1. Qu'est-ce que le diabète :	6
1.1. Le diabète de type 1 :	6
1.1. Le diabète de type 2 :	6
2. Quels sont les signes d'une hyperglycémie :	7
3. Quelles sont les facteurs du diabète :	7
3.1. Les antécédents familiaux :	7
3.2. Un diabète mal équilibré :	7
3.4. L'hypertension artérielle :	8
3.5. La sédentarité :	8
4. Quelles sont les complications du diabète :	9
4.1. Les maladies cardiaques :	9
4.2. La rétinopathie :	9
4.3. La néphropathie :	9
4.4. La neuropathie :	10
4.4.1. La neuropathie périphérique :	10
4.4.2. La neuropathie autonome :	10
4.5. L'artériopathie :	11
4.6. La cicatrisation :	11
4.7. Le pied diabétique :	11
5. Quels sont les traitements du diabète :	12
Chapitre II : Les plaies du pied diabétiques :	14
1. Qu'est-ce que le mal perforant plantaire :	14
2. Quels sont les signes du mal perforant plantaire :	14
2.1. Comment évolue le mal perforant plantaire :	14
3. Quels sont les facteurs de risque du mal perforant plantaire :	15
4. Quelles sont les complications du mal perforant plantaire :	16
4.1. L'ulcère du pied diabétique :	16

4.1.1.	Comment évolue l'ulcère du pied diabétique :.....	16
4.2.	Le pied de Charcot : .....	16
4.2.1.	Comment évolue le pied de Charcot : .....	17
5.	Quels sont les traitements pour soigner un pied diabétique : .....	18
	Partie Pratique : .....	20
1.	Quels sont les rôles de l'aide-soignant face au risque d'un mal perforant plantaire : .....	20
	Conclusion : .....	22
	Sources : .....	25
	Annexe : .....	27



## Introduction :

Durant notre formation nous avons pu effectuer différents stages qui nous ont appris ce qu'était le métier d'aide-soignant. En effet, nous avons pu nous rendre compte que ses missions étaient de surveiller l'état de santé des patients, de les accompagner dans les gestes de la vie quotidiennes et donc de réaliser les soins d'hygiène et de confort. L'aide-soignant est le pilier de l'infirmière car il est le plus proche du patient et remettra toutes ses observations à celle-ci lors des transmissions orales et écrites. Depuis un moment il est aussi possible pour lui de réaliser un acte infirmier sous la responsabilité de celui-ci. C'est donc lors de nos stages, que nous avons pu acquérir toutes ces expériences professionnelles. Cela n'a pas toujours été simple car nous avons été confrontés à plusieurs difficultés et avons été amenés à y faire face. L'envie d'abandonner nous est passé par l'esprit de nombreuses fois, mais nous avons été plus fort et avons bien fait car nous voici à l'heure d'aujourd'hui, à la fin de cette expérience, et face à notre projet de fin d'année qu'est notre épreuve intégrée. Celle-ci fait beaucoup parler d'elle depuis le début de notre formation. D'ailleurs elle engendre chez la plupart d'entre nous un certain stress presque insurmontable. Mais heureusement, nous ne sommes pas seul et sommes entourés afin d'y parvenir. Pour que notre projet d'étude se mette en place, il nous a fallu trouver une problématique, que nous avons souvent rencontrée lors de nos stages. C'est pourquoi nous verrons ici une problématique que j'ai particulièrement choisie et qui est assez courante ; celle du diabète et plus précisément l'une de ses complications qu'est le pied diabétique.

Nous allons essayer de répondre à la question qu'est :

*« Comment l'aide-soignant peut-il accompagner le patient diabétique à risque de développer un mal perforant plantaire ? »*

Il s'agit ici d'une problématique où nous aborderons trois grandes parties : la partie contextuelle, ou un premier chapitre nommé l'amputation, suivi d'un second où conséquences de l'amputation seront abordés. Dans ce chapitre nous verrons qu'il n'est pas simple de vivre après avoir subi une intervention chirurgicale du membre inférieure. Malheureusement, chez le diabétique qui contrôle mal la maladie, il y aura plus de risque d'en arriver à ce stade. En effet, le fait de fumer, de mal s'alimenter, va entraîner les différentes conséquences que nous verrons dans cette partie conceptuelle.



Ensuite, nous débuterons notre deuxième grande partie qui sera le conceptuel. Dans celle-ci, un premier chapitre reprenant la théorie sur ce qu'est la maladie du diabète et un second fera son apparition pour définir, démontrer les plaies du pied diabétique. Nous verrons ici toute la théorie concernant le mal perforant plantaire, son évolution, ses signes, les facteurs mis en cause, ses complications et les traitements à mettre en place.

De plus, viendra la partie essentielle, la pratique, où nous verrons ensemble les différents rôles à accomplir pour éviter le mal perforant chez une personne diabétique. D'ailleurs, c'est ici, que nous répondrons à la question de départ que nous avons cité ci-dessus.

Enfin, nous verrons le bout de cette épreuve final avec une conclusion, des sources et quelques annexes.

Bonne lecture !

## Partie contextuelle :

Ici nous allons décrire le contexte dans lequel nous allons observer et avancer peu à peu sur notre problématique, qu'est le mal perforant plantaire. Dans cette partie il s'agira de parler de la notion de l'amputation qui, comme nous pourrons le constater est une des conséquences d'une plaie diabétique.

### 1. Qu'est- ce que l'amputation du pied diabétique :

Selon le dictionnaire le Larousse<sup>1</sup>, l'amputation est définie comme étant l'ablation d'un membre ou segment de membre. Autrement dit, l'amputation est une opération qui amène à couper une partie ou la totalité du membre. C'est une intervention qui est bien réfléchie et qui est décidée par le médecin généraliste et le chirurgien vasculaire. Généralement, avant l'ablation, nous constatons certains signes au niveau du pied. C'est d'ailleurs suite à cela qu'il est décidé d'amputer. Concernant le pied diabétique, selon le site « le diabète Québec<sup>2</sup> », celui-ci est défini comme étant une ulcération ou une destruction du tissu du pied infectée ou non. Nous pouvons observer que plusieurs complications surviennent suite à un diabète de type deux chez le patient, dont celle du pied diabétique qui aura tendance à aller affecter les pieds du malade. Nous verrons ici, que si nous en arrivons à la dernière solution qu'est l'amputation, c'est parce que de manière général il n'y a plus rien à faire d'autre. Pour cause, l'amputation est la conséquence d'une ou plusieurs plaies qui se seront formées sur les différents points de pressions de nos pieds et qui auront mal tournées. Par ailleurs, nous constatons que vivre avec un membre en moins, nous impacte énormément. En effet, cet handicap va affecter le côté physique, psychologique et social dans la vie de tous les jours.

---

<sup>1</sup>Définition de l'amputation : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/amputation/3121>

<sup>2</sup> Définition du pied diabétique : <https://www.diabete.qc.ca/fr/comprendre-le-diabete/tout-sur-le-diabete/complications/le-pied-diabetique/>

### 1.1. Quelles sont les conséquences physiques :

En générale, quelque temps après l'amputation, il peut arriver de ressentir de la douleur au niveau de la zone qui a été opérée mais également d'éprouver des douleurs fantômes<sup>3</sup>. Une douleur fantôme consiste à ressentir une douleur persistante dans un membre qui n'existe plus, puisqu'il a été amputé. Après l'intervention chirurgicale, il faudra un moment pour que le patient redevienne autonome. Il faudra être patient et positif quant à la suite de son parcours, car la cicatrisation sera longue et ses déplacements seront interdits un certain temps. En effet, c'est lorsque celle-ci sera faite et que la révalidation pourra être mise en place qu'il avancera progressivement et que nous lui donnerons la possibilité d'avoir une prothèse. En attendant, il devra être résigné et se faire à l'idée de la nécessité de s'appuyer sur l'aide de ses proches et/ou de l'équipe soignante qui seront une clé importante vers le retour de l'autonomie. Cependant, accompagner le patient durant ces moments compliqués, qu'il pourra trouver très long car il n'aura plus forcément la possibilité de faire toutes les activités qu'il aimait au préalable sera essentiel.

### 1.2. Quelles sont les conséquences psychologiques :

Ici, l'estime et la confiance du patient seront diminuées car du jour au lendemain perdre une partie de soi est très difficile à vivre. Ne se sentant plus à l'aise avec son corps, il lui sera compliqué de l'accepter et d'adhérer à cette nouvelle image de soi. Il ne verra plus l'utilité de prendre forcément soin de lui car une partie lui-même lui aura été retirée. Suite à cela, il va préférer s'isoler. Une phase de dépression pourrait avoir lieu à partir de ce moment-là. Une certaine tristesse et dégoût de la vie pourront lui traverser l'esprit. Il sera donc nécessaire dans cette période désagréable à vivre, de le soutenir, d'être présent et surtout de ne pas le laisser seul.

---

<sup>3</sup> Douleur fantôme : <https://www.rtb.be/article/douleurs-fantomes-d-ou-viennent-elles-et-comment-les-soulager-10955240>

### 1.3. Quelles sont les conséquences sociales :

Une amputation des membres inférieurs peut engendrer des répercussions sur la vie que mène la personne. C'est pour cela, qu'une réorientation professionnelle peut se voir obligatoire et que des aménagements dans le logement ou encore dans le quotidien de la personne seront nécessaires.

En effet, des aides sociales vont pouvoir être mises en place pour accompagner le patient dans la vie de tous les jours. Par exemple, un service d'aide à domicile lui sera possible afin de l'accompagner dans les tâches de la vie quotidienne.

Par conséquent, tous ces changements vont lui coûter de l'argent. Il aura droit ou non à des aides financières en fonction de sa mutuelle. Il pourra aussi faire une demande d'aide et de reconnaissance pour personnes handicapées au service public fédéral, sécurité sociale, direction générale de la personnes handicapées.

Cela l'amènera à faire beaucoup de papiers, mais lorsqu'il sera en ordre avec toutes les démarches administratives, il sera soulagé. C'est ici, qu'une nouvelle vie commencera pour lui. Faire partie de la société avec un membre en moins, surtout se sentir accepter sans avoir de mauvais regards sur soi, sera plus difficile à supporter pour une personne devant vivre du jour au lendemain sans son pied ou sa jambe. C'est pour toutes ces raisons, que des aides sociales sont mises à disposition de la personne afin de l'accompagner au mieux vers l'acceptation de cette nouvelle vie.

En conclusion de ce chapitre, nous insisterons bien sur le fait, que l'amputation n'est pas une fatalité chez tous les patients diabétiques. Bien que le diabète soit une maladie importante qu'il faut gérer, nous pouvons prévenir l'amputation afin de l'éviter. C'est donc pour cela, que nous verrons à la suite de ce travail, que l'observation, la prévention et l'éducation feront partie de nos rôles essentiels en tant qu'aide-soignant.

## Partie conceptuelle :

### Chapitre I : le diabète :

#### 1. Qu'est-ce que le diabète :

Le diabète est une maladie chronique qui se caractérise par une trop grosse quantité de sucre dans le sang. Il apparaît lorsque le pancréas ne produit plus assez d'insuline ou lorsque notre corps n'utilise plus celle-ci correctement. L'insuline est l'hormone qui va permettre de réguler le taux de glucose dans le sang. Cependant, lorsque nous manquons de celle-ci, nous verrons que le sucre s'élève anormalement dans notre sang. Nous appellerons cela l'hyperglycémie, qui à long terme peut entraîner plusieurs conséquences. Il existe deux sortes de diabète dont :

##### 1.1.Le diabète de type 1 :

Les personnes qui présentent un diabète de ce type ont un pancréas qui ne fonctionne pas comme il devrait. Autrement dit, le pancréas ne produit plus assez l'insuline permettant à la glycémie de se réguler. C'est pourquoi l'insuline va devoir être injectée en sous cutanée à l'aide d'une seringue de glucagon. Nous pouvons observer que les plus touchés par la maladie sont en général des enfants ou des jeunes adultes de moins de vingt-ans. De plus, il est souvent génétique.

##### 1.1.Le diabète de type 2 :

Dans ce type de diabète le corps est encore capable de produire de l'insuline mais il développe peu à peu une certaine résistance au niveau des cellules, des muscles et du foie. L'insuline produite par le pancréas du patient devient alors inefficace car un excès de glucagon va être produit dans le corps et va engendrer une augmentation de la glycémie et donc une hyperglycémie. Nous pouvons observer ce type de diabète chez des adultes plus âgées, étant en excès de poids voir en obésité.

A noter, que le diabète est en progression constante et ne cesse d'augmenter dans le monde. En Belgique nous comptons environ un million de personnes atteintes dont 30% non diagnostiqués. Au de-là de 65 ans, un belge sur dix présenterait un diabète de type deux. D'ailleurs, en raison de l'augmentation de l'obésité et du mode de vie chez les personnes, ce type de pathologie ne ferait qu'augmenter au fil des années.

## 2. Quels sont les signes d'une hyperglycémie :

Lorsque l'hyperglycémie se prolonge, le patient va pouvoir ressentir différents symptômes comme celui d'avoir très soif, celui de devoir aller fréquemment uriner, mais encore de se sentir extrêmement fatigué. Des signes de somnolences, maux de têtes, vertiges et une certaine pâleur sur le visage, pourront se présenter.

## 3. Quelles sont les facteurs du diabète :

Il existe bien-sûr plusieurs facteurs et cela en fonction du type de diabète. Mais concentrons-nous sur le diabète de type deux car c'est avec celui-ci que se développe la complication abordée dans ce travail. Ces facteurs peuvent-être :

### 3.1. Les antécédents familiaux :

Il s'agit ici de la génétique, si une ou plusieurs personnes de notre entourage souffre du diabète de type deux, alors nous serons plus à risque de souffrir de la maladie car il peut s'agir d'une pathologie se transmettant par les gènes de nos parents.

### 3.2. Un diabète mal équilibré :

L'excès de sucre dans notre sang peut conduire le diabétique à de nombreuses complications de la maladie. Si le patient n'a pas un régime adapté, sa pathologie ne fera qu'engendrer des soucis au niveau de sa santé.

### 3.3. L'obésité :

Être en excès de poids dû à une mauvaise alimentation riche en graisse et en sucre, peut augmenter le risque d'être touché par le diabète car le corps va résister à l'apport de l'insuline. Le manque d'activité physique est également mis en cause car si nous ne pratiquons pas de sports et que notre alimentation n'est pas équilibrée, nous en arrivons à l'obésité.

### 3.4. L'hypertension artérielle :

L'hypertension artérielle se caractérise par une hausse importante de la pression artérielle. Si la pression du sang est trop forte sur la paroi des artères, alors les veines vont subir un vieillissement accéléré. Un contrôle régulier de la tension chez le diabétique, va permettre de diminuer les complications liées au diabète. Contrôler la tension artérielle reste un acte tout aussi important que de contrôler la glycémie.

### 3.5. La sédentarité :

Un manque d'activité physique nous fait dépenser très peu d'énergie et va favoriser l'arrivée de surpoids et d'obésité. Par ailleurs, cela va augmenter les risques de devenir diabétique. Il est donc important d'être en mouvement. Nous ne sommes pas dans l'obligation de pratiquer un sport mais tout au moins de réaliser une activité qui nous sera adaptée. Par exemple : aller faire une balade de quinze à trente minute, aller nager, faire un peu de vélo si c'est possible.

#### 4. Quelles sont les complications du diabète :

A long terme le diabète peut engendrer des complications qui vont toucher plusieurs de nos organes dont le cœur, les yeux, les reins et le cerveau. Nous allons les détailler :

##### 4.1. Les maladies cardiaques :

Le diabète est l'une des principales causes des maladies cardiovasculaires, en effet il augmente le risque d'étranglement des artères et donc une athérosclérose<sup>4</sup>, le risque d'hypertension artérielle, de maladies coronariennes comme l'infarctus du myocarde et d'accidents vasculaires cérébraux. C'est pourquoi les risques sont plus élevés chez un diabétique.

##### 4.2. La rétinopathie :

La rétinopathie touche les yeux dont la rétine. Elle ne présente aucun symptôme visuel tant qu'il n'y a pas d'hémorragie. Cette complication du diabète peut amener le patient à devenir complètement aveugle si celui-ci présente une hémorragie car il y aura alors une perte brutale de la vision. Elle reste la première cause de cécité dans le monde pour les patients de moins de cinquante ans. Au diagnostic, nous pouvons retirer 20% des diabétiques de type deux ayant des signes de rétinopathie contre 50% chez les diabètes de type un. Après quinze ans, nous constatons une évolution de 60% chez les patients de diabète de type deux et plus de 80% de type un. Il y a donc plus de patient diabétique insulino-dépendant que de personnes souffrantes de diabète sucré qui en sont affectés. De plus, nous constatons que 2 à 12% d'entre eux en sont atteints plus sévèrement.

##### 4.3. La néphropathie :

La néphropathie est la complication du diabète qui va toucher les reins du patient. Elle est liée à de l'hyperglycémie chez le diabétique de type deux. Celle-ci, peut entraîner un mauvais fonctionnement au niveau des reins et donc ne plus arriver à filtrer les urines. Par ailleurs, si ceux-ci ne jouent pas leur rôle correctement, ils ne permettront pas aux toxines de s'éliminer et vont pouvoir engendrer des complications comme la néphropathie du diabétique qui pourra elle, entraîner une neuropathie. Cette atteinte, est présente chez 50% des patients atteints de diabète.

---

<sup>4</sup> Athérosclérose : affection des artères qui se forme par une accumulation de plaques d'athéromes.



De plus, sa présence est un facteur de risque cardiovasculaire majeure. La prise en charge de l'hyperglycémie est essentielle dans la progression de cette pathologie. En général, une diminution de l'hémoglobine glyquée permet de diminuer le risque de 30% de développer une néphropathie. Par ailleurs, si une diminution de la tension artérielle et un contrôle nutritionnel est vraiment bien pris en charge, il permet de faire baisser de 60% le risque de sa progression.

#### 4.4. La neuropathie :

La neuropathie est une atteinte des nerfs ne permettant plus au patient de percevoir la douleur comme il le devrait. Celle-ci est souvent liée à une hyperglycémie chronique, un excès de poids, de l'hypertension, mais aussi à cause du tabagisme. Une fois installée, elle peut aller endommager les vaisseaux sanguins nourrissant les nerfs et alors aller nuire au bon fonctionnement de ceux-ci.

Il existe deux formes de neuropathie chez le diabétique :

##### 4.4.1. La neuropathie périphérique :

Celle-ci va se manifester par une perte de sensibilité, des déformations osseuses du pied, une diminution de l'hydratation naturelle de celui-ci qui pourra entraîner des fissures, une sécheresse, ainsi que des callosités sur les orteils, la voûte plantaire, ou encore le talon. Elle se manifestera également par des engourdissements ou picotements, mais encore, par des douleurs vives et des sensations de brûlures au niveau des jambes et des pieds. Il s'agit ici d'une atteinte des nerfs sensitifs et moteur affectant les pieds et les jambes du patient. En général, elle touche les deux pieds en même temps.

##### 4.4.2. La neuropathie autonome :

La neuropathie végétative touche les nerfs de certains de nos organes tels que le cœur, les organes génitaux, l'estomac, les intestins et la vessie. Elle peut aller attaquer les fonctions interne de notre corps. Par exemple, notre cœur peut être touché par des palpitations, des troubles cardiaques. Par ailleurs, notre tube digestif peut également être affecté et alors amener à un retard de digestion allant causer une gastroparésie. Cette neuropathie peut également affecter la vessie et donc nos reins.

Ce dysfonctionnement peut alors empêcher la vessie de bien se vider et causer une incontinence chez le patient, pouvant amener une infection urinaire importante.

#### 4.5. L'artériopathie :

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs aussi appelée artérite, est une maladie des artères qui est liée à l'accumulation de plaques d'athérome et de calcium dans les parois artérielles. Celle-ci peut perturber la circulation du sang et réduire l'apport en oxygène au niveau des muscles de la jambe pour ensuite entraîner une nécrose des tissus et amener à l'amputation.

#### 4.6. La cicatrisation :

Les personnes souffrant d'un diabète hyperglycémique chronique vont avoir un retard de cicatrisation lorsqu'ils se blesseront puisque l'hyperglycémie a un impacte sur le fonctionnement des cellules qui sont impliquées dans le processus de cicatrisation. De ce fait, cela entraînera une baisse de leur activité.

#### 4.7. Le pied diabétique :

Comme nous l'avons cité précédemment, le pied diabétique se caractérise par une ulcération ou une destruction du pied. Lorsqu'un patient souffre de diabète ses pieds peuvent être plus sensibles aux blessures qu'ils recevront.

## 5. Quels sont les traitements du diabète :

Pour contrôler le diabète chez une personne diabétique, il existe différents traitements.

Tout dépendra du type de la pathologie, mais en ce qui concerne le diabète de type deux nous allons avoir différents remèdes qui vont permettre de contrôler la maladie.

Premièrement, nous aurons les traitements médicamenteux comme, les antidiabétiques oraux.

Les antidiabétiques oraux sont des médicaments utilisés pour contrôler le diabète sucré. Autrement dit, c'est un remède contre l'hyperglycémie. Ce traitement va permettre de contrôler le taux de sucre dans le sang et ainsi tenter de le faire diminuer si jamais il était anormalement élevé. Il existe différents types de familles d'antidiabétique oraux dont :

Les biguanides, les sulfamides, les glinides, les inhibiteurs de l'alpha-glucosidase, les gliptines.

Ces différentes familles de médicaments vont toutes avoir le même objectif, contrôler le diabète du patient. Celles-ci pourront parfois s'associer si jamais un seul traitement ne suffisait pas. En effet, cela permettrait alors une production d'insuline plus importante et un meilleur effet sur le patient. Le médicament oral que nous rencontrons le plus souvent pour traiter un diabète de type deux, est la Metformine. Cependant, il en existe sous d'autres noms comme, le Diamicron. Bien souvent, ces deux sortes de médicaments peuvent s'associer.

Deuxièmement, nous avons l'insuline par injection ou par pompe. En général, ce type de traitement s'utilise sur un diabétique de type un, mais il peut également servir pour soigner une personne atteinte de diabète de type deux, devenue insulino-requérante.

L'insuline par injection se fait en sous cutané avec une seringue nécessitant une préparation de l'infirmière. Elle peut aussi se faire avec un stylo pré rempli de cartouches ou encore avec une pompe portable qui injecte en continue. Il s'agit d'un acte infirmier, l'aide-soignant ne peut en aucun cas faire une injection d'insuline. Il existe tout comme les antidiabétiques oraux différents type d'insuline.

Troisièmement, pour contrôler le diabète de type deux, qui nous amènera bien souvent vers des problèmes bien plus grave de la maladie, nous avons des traitements tout simple. C'est-à-dire, des soins non -médicamenteux que le patient peut suivre afin d'éviter les complications de sa maladie.

Ceux-ci vont être :

- L'alimentation :

Il est nécessaire d'avoir une alimentation équilibrée surtout chez le patient diabétique. Avoir une alimentation saine et variée permettra de lutter contre le surpoids et l'obésité. Un patient atteint de diabète devra avoir un régime adapté. Il faudra, en aucun cas, éviter de sauter un repas pour limiter le plus possible les grignotages entre deux. Puisque c'est souvent la conséquence qui aura tendance à faire prendre du poids de manière générale. Il faudra également faire attention aux glucides ingérés car certains d'entre eux comme le pain blanc et les pommes de terre feront monter très vite la glycémie. Tandis que, les pommes, les cerises, les pâtes et les lentilles seront des aliments qui feront monter sa glycémie mais plus doucement. En ce qui concerne les lipides il ne faudra pas en abuser car la surconsommation de graisses engendrera des complications de sa maladie comme par exemple, l'athérosclérose c'est-à-dire un dépôt de substance grasseuse qui se forment dans les parois des artères, provoquant une diminution ou un blocage du flux sanguin.

- L'activité physique :

Réaliser une activité physique ne veut pas dire pratiquer un sport tous les jours. Cela peut être simplement, une marche, du jardinage chez soi, ou encore la natation de temps à autre. Celle-ci doit- être adaptée et faite avec goût.

- L'arrêt du tabac :

Arrêter de fumer n'est pas simple pour une personne qui fume depuis quelques années. Cependant, une personne diabétique devra arrêter le tabac car cela est très dangereux pour sa maladie. En effet, celui-ci peut entraîner des problèmes au niveau du cœur et des vaisseaux sanguins.

En conclusion de ce chapitre, nous pouvons constater, que le diabète est une maladie pouvant en entraîner d'autres. Il faut donc que la personne diabétique prenne soin de sa santé de manière général car cette pathologie à tendance à entraîner le patient vers plein d'autres complications.

Concernant, celle du pied diabétique, c'est celle-ci que nous allons aborder dans la suite de notre travail. Nous verrons que prendre soin de ses pieds est vraiment nécessaire surtout chez le diabétique.

## Chapitre II : Les plaies du pied diabétiques :

C'est dans ce chapitre, que nous allons découvrir la complication du diabète que j'ai choisi de développer pour mon épreuve intégrée. Autrement dit, C'est ici, que nous allons apprendre toute la théorie de la problématique interprétée dans ma question de départ qu'est :

*« Comment l'aide-soignant peut-il accompagner un patient diabétique à risque de développer un mal perforant plantaire ? »*

### 1. Qu'est-ce que le mal perforant plantaire :

Le mal perforant plantaire est une plaie qui se forme sur le pied, suite à un hyper appui ou frottements exagérés dans des chaussures non adaptées. En général, nous pouvons le voir s'installer par l'aspect de cornes ou même d'hyperkératose qui consiste en l'épaississement et durcissement plus ou moins sévère de la couche cornée de l'épiderme sous laquelle se forme une plaie pouvant alors par la suite s'infecter et se nécroser. Nous pouvons associer cette plaie à la neuropathie ou à l'artériopathie.

### 2. Quels sont les signes du mal perforant plantaire :

Plusieurs signes peuvent survenir suite à cette plaie du pied. Premièrement, des troubles morphostatiques vont apparaître. Autrement dit, le patient éprouvera des difficultés dans le positionnement et le maintien de lui-même lors de la marche. De plus, des troubles sensitifs comme ; une sensation de brûlure, des engourdissements, fourmillements, mais encore des picotements dans les pieds, pourront se faire ressentir. Il sera également possible de présenter un affaiblissement de la voûte plantaire ainsi qu'une déformation du pied.

#### 2.1. Comment évolue le mal perforant plantaire :

Tout d'abord, le diabète peut amener le patient vers une neuropathie diabétique qui va entraîner une sensibilité plus une perturbation statique et dynamique du pied. Ensuite, dû aux frottements des chaussures et un hyper appui lors de la marche, une hyperkératose va se former. Par après, nous pourrions observer qu'une plaie se cache en dessous de celle-ci. Cette plaie, pourrait être profonde et ouverte. Et pour terminer, elle pourrait peut-être infectée, voir nécrosée.

### 3. Quels sont les facteurs de risque du mal perforant plantaire :

Plusieurs facteurs peuvent-être mis en cause. En effet, si le mal perforant vient à s'installer sur le pied, c'est parce que certaines règles ne sont pas bien respectées par le patient. Parmi celles-ci nous pouvons observer :

- Des chaussures mal ajustées :

Si les chaussures sont trop serrées, cela peut causer des blessures au niveau des pieds et s'il y a des frottements répétés, exagérés le risque est de voir apparaître une plaie.

- Une mauvaise hygiène des pieds :

Ne pas se laver les pieds et ne pas changer de chaussettes tous les jours, peut entraîner des infections voire même une mycose.

- L'artérite des membres inférieurs :

Elle est le risque d'avoir des dépôts graisseux dans nos artères qui pourrait ainsi aller boucher celles-ci et donc empêcher l'oxygène de passer correctement au niveau de nos membres inférieurs et engendrer la nécrose d'une plaie.

- La neuropathie périphérique :

Celle-ci va engendrer de nombreuses complications suite à l'atteinte des nerfs sensitifs.

#### 4. Quelles sont les complications du mal perforant plantaire :

Une fois fixé sur les pieds, le mal perforant peut engendrer des complications bien plus importantes. En effet, nous pouvons le voir évoluer vers :

##### 4.1. L'ulcère du pied diabétique :

L'ulcère du pied diabétique se caractérise par une plaie ouverte se situant sur le pied. Lorsqu'il y a présence d'hyperkératose à la surface du membre, bien souvent une plaie se cache en dessous. Celle-ci peut alors être profonde. Dans ce cas, l'ulcère peut aller jusqu'à atteindre les vaisseaux sanguins et entraîner une atteinte au niveau des artères du patient.

##### 4.1.1. Comment évolue l'ulcère du pied diabétique :

ARTERIOPATHIE – HYPOXIE – PIED A RISQUE – PLAIE.

Premièrement, l'atteinte des vaisseaux sanguins va amener le patient vers l'artériopathie qui se caractérise par la souffrance d'un membre ou de son extrémité par manque brutale d'apport sanguin. Celle-ci va donc aller boucher les artères et va entraîner un manque d'oxygène. Ensuite, cette hypoxie va faire face à un pied à risque pouvant alors faire suite à des plaies ouvertes et profondes.

##### 4.2. Le pied de Charcot :

Le pied de Charcot ou ostéo arthropathie diabétique se caractérise par une déformation sévère du pied. Ses symptômes commencent par un gonflement, une légère douleur et parfois, de la température. De manière général, le pied de Charcot se fait rare il y aurait moins de 1% de la population diabétique qui en serait touché.

#### 4.2.1. Comment évolue le pied de Charcot :

Cette pathologie du pied diabétique se compose de différentes phases allant toucher de plus en plus les membres inférieurs.

Premièrement, durant la première phase, nous allons voir apparaître sur le pied une zone inflammatoire aigüe et un œdème. Qui ne caractérisera pas de troubles sensoriels, ni de problèmes au niveau de la circulation sanguine. Par conséquent, il présentera une légère déformation du pied et nous pourrons nous apercevoir que son évolution sera rapide, si bien qu'il amènera à une ostéolyse<sup>5</sup> chez le patient.

Deuxièmement, dans la seconde phase, nous sommes face à une ostéolyse, une fracture par luxation des os du pied et nous pouvons observer un effondrement au niveau de la voûte plantaire. Le pied est donc déformé suite aux différentes conséquences que nous amène cette étape du pied de Charcot.

Troisièmement, pendant la troisième phase, nous pourrons remarquer une réparation secondaire où il y aura une formation d'os compacte et épais. Le patient présentera une atteinte au niveau musculaire et nous pouvons voir baisser la mobilité de ses articulations. Suite à cela, il aura de plus en plus de mal à bien positionner son pied. Malheureusement, des troubles de la circulation se font remarquer sur le membre.

Et pour terminer, nous ferons face à la quatrième phase, où des complications comme des plaies chroniques, une ostéite apparaîtront et amènera à l'amputation.

---

<sup>5</sup> Ostéolyse : Destruction osseuse du pied.



## 5. Quels sont les traitements pour soigner un pied diabétique :

Dans cette partie, nous allons énoncer les différents traitements qui existent pour éviter ou soigner le mal perforant plantaire.

Le traitement du pied diabétique va dépendre de la nature de l'affection. Il sera nécessaire de mettre le pied au repos afin de permettre la cicatrisation de la plaie. Cependant, certains gestes, plusieurs démarches préventives devront être appliqués et respectés pour permettre la guérison.

Premièrement, des soins d'hygiène seront obligatoires. En effet, les pieds devront être nettoyés soigneusement à l'aide d'un savon doux. Il sera également important de bien les sécher. Une vérification quotidienne de ceux-ci sera obligatoire. Cette observation permettra de voir s'il y a présence d'une rougeur, de durillon sur le membre afin de traiter ceux-ci par la suite.

Deuxièmement, aller consulter la pédicure médicale régulièrement sera nécessaire pour les soins de pieds et d'ongleries. Ces soins éviteront de voir apparaître des blessures, comme les ongles incarnés ou une plaie. L'hydratation sera importante afin de garder les pieds bien hydratés. L'ablation de l'hyperkératose sera essentielle au fait de pouvoir ramollir celle-ci. Enfin, cette consultation chez la pédicure médicale permettra au patient d'avoir des pieds soignés et des ongles propres. C'est ainsi que nous éloignerons tous risques de développer un mal perforant plantaire.

Une consultation chez un podologue pour l'inspection des pieds pourra notamment se faire si la personne est atteinte de mal perforant à un stade avancé. En effet, la confection de semelles adaptées dans les chaussures devra être mise en exergue afin de favoriser la décharge du membre. Dans le cas, où le pied serait déformé, une chaussure orthopédique sera nécessaire.

Troisièmement, il faudra détecter la neuropathie et l'artériopathie des membres inférieurs. Plusieurs examens pourront se faire pour diagnostiquer celles-ci. Enfin, il y aura également la possibilité d'aller consulter à la clinique du pied diabétique. Le patient à ce moment-là, bénéficie d'un suivi toutes les deux à trois semaines afin de voir l'évolution du mal perforant. L'infirmière du service l'accueillera, observera, et détectera le type de plaie que présentera son patient. La détection, le nettoyage et la protection de la plaie seront nécessaires afin de pouvoir mettre en place le protocole de soin ainsi que la pose du pansement. Il existe différentes plaies lorsque le patient souffre de mal perforant.

Celles-ci peuvent-être :

- Une plaie nécrotique :

La plaie nécrotique se caractérise par la mort des tissus et se dévoile comme une plaque noirâtre recouvrant la peau. La nécrose de celle-ci est très rapide, son évolution peut engendrer des complications. C'est pourquoi, il est important d'agir vite sur une plaie de ce genre. Par ailleurs, différents types de nécroses existent dont la nécrose sèche et la nécrose humide. Celles-ci ne nécessitent pas la même prise en soin de l'infirmière.

- Une plaie fibrineuse :

La plaie fibrineuse se présente sous un aspect jaunâtre et annonce en général, la présence de bactéries amenant à l'infection. Elle va empêcher une bonne cicatrisation.

- Une plaie bourgeonnante :

De couleur rouge vif se présentant comme des petits bourgeons de fleurs. Ce type de plaie est bien souvent plus appréciée car elle montre doucement l'arrivée de la cicatrisation. En effet, les signes pouvant altérer les zones de fibrines et de nécroses, ont disparues. C'est à ce moment-là, que nous sentons arriver la guérison.

- Une plaie en cours d'épidermisation :

La phase d'épidermisation est la dernière étape montrant la fin de la cicatrisation. La plaie est plutôt jolie et de couleur rose, elle se recouvre par des petits bourgeons et se ferme tout doucement.

- Une plaie infectée avec présence de pus.

Une plaie est infectée, lorsqu'elle entre en contact avec un microbe, une bactérie extérieure.

Celle-ci passe alors sous la peau au niveau de la blessure, et entraîne une infection importante avec présence de pus.

## Partie Pratique :

C'est ici que nous allons aborder les rôles de l'aide-soignant face au patient à risque de développer une plaie du pied. Il s'agit ici de décrire les rôles afin de répondre à notre question de départ qu'est : « *Comment l'aide-soignant peut-il accompagner un patient diabétique à risque de développer un mal perforant plantaire ?* »

Après avoir vu ce que représentait le mal perforant plantaire et ces complications nous allons voir ensemble quels sont nos missions pour que celui-ci n'apparaisse pas sur les pieds de nos patients.

### 1. Quels sont les rôles de l'aide-soignant face au risque d'un mal perforant plantaire :

#### 1.1. L'observation :

Une observation régulière et quotidienne des pieds de notre patient diabétique, devra être réalisée. C'est lors de la toilette, que nous inspecterons ses pieds. Nous veillerons à ce que ceux-ci ne présentent ni rougeur, ni signes de blessures sur les différents appuis et frottements de ses pieds. Si jamais c'était le cas, nous irons directement le signaler oralement à l'infirmière, et par écrit dans le dossier du patient. Nous veillerons tout particulièrement, à ce que notre patient ait un régime alimentaire adapté. C'est pourquoi, nous lui déposerons son plateau à chaque moment des repas. En tant qu'aide-soignant, nous surveillerons également la prise de son traitement. En général, celui-ci sera préparé à l'avance par l'infirmière et sera distribué, surveillé par l'aide-soignant. La glycémie d'une personne diabétique, devra être surveillée régulièrement. Nous devons être capable de détecter les signes d'hyperglycémie chez notre patient souffrant de diabète de type deux. Par ailleurs, nous veillerons également à ce que sa tension artérielle, son rythme cardiaque, soit normale. C'est pour cette raison, que nous prendrons ses paramètres chaque jour, au moins deux fois sur la journée. Le matin lors des soins, l'après-midi et en début d'après-midi de manière général. Après, il se peut que notre patient soit subitement occupé de nous faire une hypertension ou une tachycardie, en plein moment de la journée. Il faudra alors le prendre en charge directement, en lui reprenant ses paramètres et voyant ce qu'il ne va pas, pour ainsi aller le transmettre à l'infirmière.

## 1.2. La prévention et l'éducation :

Nous prendrons soin des pieds du patient et nous veillerons à ce qu'ils soient lavés tous les jours à l'eau et au savon. Nous ferons attention à la température de l'eau et éviterons de les baigner. Il sera important de bien sécher ceux-ci entre les orteils, pour éviter la macération, les rougeurs mais encore l'infection. Les chaussettes devront être changées tous les jours, et ne devront pas avoir de couture intérieure ou extérieures pour ne pas le blesser et lui couper la circulation sanguine. En cas de peau très sèche, nous veillerons à bien hydrater avec une crème hydratante de type neutre. Cela sera efficace sur l'hyperkératose car elle permettra de la ramollir et de la faire disparaître. Une surveillance des pieds est très importante nous vérifierons et demanderons également à notre patient de bien les inspecter, de bien les hydrater en évitant les espaces interdigitaux. Nous lui conseillerons d'aller consulter une pédicure médicale pour le traitement de durillon, cors, ampoules, ou encore pour les soins de plaies. Il ne faut pas oublier que le patient diabétique peut souffrir de perte de sensibilité et donc ne pas ressentir lorsqu'il se blesse. C'est pourquoi, nous lui suggérons de consulter le plus vite possible lorsque la blessure apparaît et prend forme d'une plaie.

*« Mieux vaut prévenir que guérir ! »<sup>6</sup>*

Autrement dit, il vaut mieux prendre des précautions plutôt que de devoir soigner. Les mesures prises à l'avance, vont éviter la remédiation du problème concerné.

L'aide-soignant sera attentif aux chaussures que porte le patient. En effet, il est important que celui-ci puisse porter de bonnes chaussures, pas trop serrées. Nous regarderons dans celles-ci, s'il n'y a pas d'objets blessant, style un caillou ou encore une couture qui pourrait le blesser, car une plaie pourrait vite arriver et amener vers une cicatrisation difficile. Nous lui conseillerons de ne pas marcher pieds nus. Lorsqu'une plaie se sera installée, nous devons redoubler d'attention. Nous conseillerons au patient de mettre son pied au repos afin d'éviter tout appuis et de favoriser au mieux la cicatrisation de la blessure. Si celle-ci est plus profonde, elle pourrait entraîner une infection voire une nécrose du membre. Qui dit nécrose, dit amputation de celui-ci. En conclusion, prendre soin de ses pieds, c'est éviter toutes sortes de complications et de conséquences dont la plus grosse est l'amputation. Si le patient peut soigner ses pieds de lui-même après avoir été éduqué par le soignant, alors ce sera gagné pour eux, car il évitera les complications et la conséquence du mal perforant.

---

<sup>6</sup> [https://fr.wiktionary.org/wiki/mieux\\_vaut\\_pr%C3%A9venir\\_que\\_gu%C3%A9rir](https://fr.wiktionary.org/wiki/mieux_vaut_pr%C3%A9venir_que_gu%C3%A9rir)



## Conclusion :

Nous voici arrivé à la fin de l'élaboration de cette épreuve intégrée, qui nous a permis de nous informer et de répondre à notre question de départ qu'était : « *Comment l'aide-soignant peut-il accompagner le patient diabétique à risque de développer un mal perforant plantaire* ».

À travers ce travail, nous voulions dans un premier temps, décrire le diabète et ainsi aborder l'une de ses complications qu'est le mal perforant plantaire. Nous avons pu nous rappeler, que le diabète était une maladie se caractérisant par un taux de glucose trop élevé dans le sang qui rappelons-le est de plus en plus courante. Lorsque le taux de sucre est anormalement élevé dans le sang, il va alors entraîner de l'hyperglycémie. Celle-ci à long terme, peut conduire à de nombreuses complications comme l'arrivée des maladies allant affecter le cœur, les yeux, les reins et le cerveau. Celle que nous avons choisi est celle allant toucher les nerfs et allant affecter les vaisseaux chez le patient. Lorsque le patient est diabétique, ses pieds peuvent être touché par la maladie. Nous appelons cela de manière générale, le pied diabétique. Celui-ci, va se traduire par différentes plaies apparaissant sur les pieds. Ces plaies seront alors découvertes comme étant un mal perforant sur un pied neuropathique ou non. Le mal perforant va avoir tendance à apparaître sur les différents points d'appuis et frottements des pieds. Il débute souvent avec une couche d'hyperkératose au niveau de la voûte plantaire, du talon ou du gros orteil. Sous cette callosité importante, se cache une plaie infectée ou non. Lorsque que le mal perforant s'est installée, il peut évoluer vers l'ulcère ou encore le pied de Charcot. Nous avons défini c'est deux complications dans notre travail et savons qu'ils peuvent amener à la conséquence qu'est l'amputation du membre. Nous avons abordé la neuropathie et l'artériopathie. L'un va aller toucher les nerfs et va faire perdre la sensation thermique ainsi que celle de la douleur de notre patient. L'autre va aller affecter les artères et empêcher la bonne circulation du sang dans les membres. En effet, nous pouvons confirmer après avoir vu toute cette théorie que si celles-ci apparaissent, il y aura de forte chance d'en arriver à l'amputation si nous ne mettons pas en place certaines règles préventives. C'est pourquoi, en tant qu'aide-soignant, nous devons écarter ces risques. Nos rôles vont être important car si nous ne prenons pas au sérieux les soins de pieds de nos patients, alors nous ne pourrons pas éviter le danger.

Comme le proverbe le dit :

*« Mieux vaut prévenir, que guérir. ».*

La prévention reste l'un des rôles les plus importants pour l'aide-soignant. En effet, mieux vaut prendre des précautions, que de se faire soigner. Il ne faut pas oublier que la première maladie du patient c'est le diabète de type deux, celle-ci entraîne de l'hyperglycémie, que nous devons contrôler, afin que le traitement puisse être pris correctement ensuite. D'ailleurs, nous avons vu, durant notre stage en milieu hospitalier, comment prendre la glycémie chez le diabétique. Nous avons vu également, lors de notre stage à la clinique du pied diabétique, comment prendre soin des pieds de notre patient.

Premièrement, nous avons appris que notre rôle était de lui laver soigneusement les pieds et de les hydrater avec une crème hydratante. Nous avons pu également, observer lors de notre stage si notre patient ne développait pas de rougeurs, d'œdème, ou encore de blessures sur la peau de ses pieds.

Deuxièmement, nous avons appris, qu'il était important de veiller à ce que le patient porte des chaussures adaptées, pas trop serrées, et porte des chaussettes propres tous les jours. Nous avons dû surveiller que ses chaussettes soient changées tous les jours et ne contiennent pas d'élastique, pour ne pas lui couper la circulation du sang. Quant à ses chaussures, nous avons regardé si elles ne présentaient pas un caillou dedans. Tout cela, pour lui éviter de se blesser.

Troisièmement, nous avons surveillé que notre patient ne marchait pas pieds-nu. Nous lui avons conseillé de porter des pantoufles confortables et adaptées. Ensuite, nous lui avons conseillé d'aller chez la pédicure-podologue pour avoir des ongles propres, coupés et limés soigneusement avec le matériel adéquat. Nous avons vu que pour nous aide-soignant, il était délicat de couper les ongles d'un diabétique. C'est pourquoi la consultation chez le spécialiste sera nécessaire. Nous dirons donc que nos rôles principaux pour éviter un mal perforant plantaire, sont principalement ; l'observation, la prévention et l'éducation du patient concerné.

En effet, C'est en mettant en place différentes actions que nous avons citées et en éduquant le patient sur sa maladie, que nous arrivons à prévenir le mal perforant et donc le pied diabétique.

Nous terminerons avec ces quelques lignes pour dire qu'au départ, nous avons l'impression de ne pas avoir assez d'importance face au problème, mais après avoir réalisé ce travail et ce stage de fin de formation, nous comprenons toute l'importance que nous avons en tant qu'aide-soignante face au problème.

Ce que nous pouvons fournir comme accompagnement est immense et permet justement de ne pas plonger dans les complications et conséquences du problème concerné. Rappelons-nous, ici, que nous sommes la première personne le matin à voir notre patient et à nous occuper de lui. Alors nous sommes en première ligne concernant les transmissions que nous devons remettre dans le dossier de celui-ci et à l'oral à l'infirmière du service dans lequel nous travaillons.



## Sources :

### Sources bibliographiques :

#### Articles de presses :

Revue la médecine des maladies métaboliques vol 15 n°1 – « un parcours de soin primaires pour améliorer la prise en charge et le pronostic des patients diabétiques avec une plaie ». P-85-89.

Revue la médecine des maladies métaboliques n°6- « diabète de type deux, antidiabétique oraux et complication » - P-38-42.

Revue la médecine des maladies métaboliques n°6 « activité physique et diabète de type deux ». P-80-96.

La revue du praticien tome 66 n°1 « neuropathie et artériopathie du diabétique »

#### Cours :

Cours d'hygiène et confort UE4 présentée par Mr Thovoye.

#### Ouvrage :

A.W, AG, F.J, *L'essentiel du diabète* - Elsevier Masson.

G.Ha Van - *Le syndrome du pied diabétique- prise en charge multidisciplinaire*- Elsevier Masson.

G. Ha Van. *Le pied diabétique*- Elsevier Masson

#### Stages :

Informations sur les lieux de stages par l'infirmière de service du pied diabétique.

### Sources internet :

<https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/amputation/11113>

<https://diabetnutrition.ch/les-complications/le-pied-diabetique-quest-ce-que-cest/>

[https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/diab%C3%A8te\\_sucr%C3%A9/12503](https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/diab%C3%A8te_sucr%C3%A9/12503)

[https://sonar.ch/documents/315519/files/TB\\_27.08\\_derniere\\_version\\_sign\\_.pdf?download](https://sonar.ch/documents/315519/files/TB_27.08_derniere_version_sign_.pdf?download)

<https://www.adepta.fr/autour-de-lamputation/consequences-psychologiques/>

<https://www.rtb.be/article/douleurs-fantomes-d-ou-viennent-elles-et-comment-les-soulager-10955240>

<https://www.diabete.qc.ca/fr/comprendre-le-diabete/tout-sur-le-diabete/complications/le-pied-diabetique/>

<https://aim-ima.be/Le-diabete-en-Belgique?meta=oui>

<https://www.federationdesdiabetiques.org/information/diabete>

<https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/diabete-comprendre/causes-facteurs-favorisants>

<https://www.federationdesdiabetiques.org/information/complications-diabete/retinopathie>

<https://www.federationdesdiabetiques.org/information/complications-diabete/nephropathie>

<https://www.chuv.ch/fr/chuv-home/patients-et-familles/specialites-medicales/atlas-medical-thematique/cerveau-et-systeme-nerveux/neuropathie-diabetique>

<https://www.diabete.qc.ca/fr/comprendre-le-diabete/tout-sur-le-diabete/complications/la-neuropathie/>

<https://www.edimark.fr/revues/correspondances-en-metabolismes-hormones-diabetes-nutrition/n-3-4-avril-2018/arteriopathie-obliteratedesmembresinferieurschezlespatientsdiabetiques>

<https://www.federationdesdiabetiques.org/information/complications-diabete/neuropathie>

<https://ceed-diabete.org/fr/le-diabete/diabete-et-complications/>

<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ath%C3%A9roscl%C3%A9rose/6094>

<https://liguecardiologia.be/diabete/>

<https://www.medipolelyonvilleurbanne.fr/mal-perforant-plantaire/>

[https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/mal\\_perforant\\_plantaire/14342](https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/mal_perforant_plantaire/14342)

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Mal\\_perforant\\_plantaire](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mal_perforant_plantaire)

[https://fr.wiktionary.org/wiki/mieux\\_vaut\\_pr%C3%A9venir\\_que\\_gu%C3%A9rir](https://fr.wiktionary.org/wiki/mieux_vaut_pr%C3%A9venir_que_gu%C3%A9rir)

<https://www.passeportsante.net/materiel-medical?doc=monofilament-stylet-test-sensibilite-ca-marche>

<https://www.santemagazine.fr/sante/examens-medicaux/autres-examens/echo-doppler-ou-echodoppler-176937>

<https://www.dr-cazaubon-angiologue.fr/echo-doppler-arteres-membres-inferieurs-paris-16/>

<https://centre-ism.fr/echographie-doppler-vasculaire-veineux/>

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fpedicure-podologue-selaudoux.com%2F2017%2F05%2F01%2Ftraitement-mal-perforant-plantaire-diabete-diabetique-ulcere-ulceration-pied-infection-neuropathie-durillon-pedicure-podologue%2F&psig=AOvVaw3XMwasSLO2LYO-nwiJz35t&ust=1685166082049000&source=images&cd=vfe&ved=0CBEQjRxqFwoTCMC-s4Cjkv8CFQAAAAAdAAAAABAE>

## Annexes :

Annexe 1 : Echelle que nous utilisons pour détecter la neuropathie chez le diabétique.



## Questionnaire DN4

Répondez aux 4 questions ci-dessous en cochant une seule case pour chaque item.

### INTERROGATOIRE DU PATIENT

**Question 1** - La douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	OUI	NON
1- Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2- Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Question 2** - La douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	OUI	NON
4- Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5- Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6- Engourdissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7- Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### EXAMEN DU PATIENT

**Question 3** - La douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence ?

	OUI	NON
8- Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9- Hypoesthésie à la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Question 4** - La douleur est-elle provoquée ou augmentée par... ?

	OUI	NON
10- Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Score du patient

/10

## Annexe 2 : Test au mono filament pour la détection de la neuropathie.

Monofilament, stylet de test de sensibilité :

Comment ça marche :



### Qu'est-ce qu'un monofilament ?

Le monofilament est un outil de dépistage simple et efficace, qui permet de détecter la perte de sensibilité protectrice liée à la neuropathie sensitive, facteur de risque majeur des lésions ulcérées du pied chez le diabétique. Il permet en effet d'identifier les patients diabétiques à risque de lésion ulcérée du pied avec une sensibilité élevée, allant de 66 à 91%.

### À quoi sert un monofilament ?

La neuropathie sensitive est un marqueur clé du risque d'ulcération du pied chez le patient diabétique. Son diagnostic est essentiel. En effet, la neuropathie diabétique est un trouble du système nerveux survenant à la suite d'une aggravation du diabète. Elle se manifeste lorsque le taux de sucre dans le sang est trop élevé pendant trop longtemps entraînant alors une détérioration des nerfs.

C'est pourquoi, il est recommandé aux patients diabétiques de faire vérifier, chaque année, la sensibilité et l'état de leurs pieds pour dépister d'éventuelles lésions ou plaies (neuropathie diabétique, artérite, etc.). En fonction du risque de lésions, un suivi préventif et/ou curatif adapté est alors prescrit par le médecin.

Le monofilament permet de détecter la neuropathie diabétique en évaluant les niveaux de sensibilité du patient :

Le 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 ;

Le test est positif si la sensibilité est insuffisante, c'est-à-dire lorsque 2 des 3 réponses sont fausses sur au moins 1 site. Le patient est alors considéré comme sujet à risque d'ulcération car la protection de son pied n'est plus assurée.

Annexe 3 : L'échodoppler pour détecter l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs.



### **Écho-doppler : à quoi sert cet examen ?**

L'échographie-doppler, appelée également écho-doppler ou échodoppler, est un examen très simple et indispensable pour détecter des anomalies des artères et des veines. Il existe plusieurs types d'échographie-doppler.

En cas d'AOMI sévère avec un périmètre de marche très réduit, une consultation en milieu spécialisé de chirurgie vasculaire ne doit pas être différée : un pontage ou la pose de stent et de dilatation des artères doit être envisagée.

L'écho-doppler permet de détecter des plaques d'athérome (athérosclérose), des rétrécissements des artères (sténoses), des occlusions des artères, des dilatations anormales (anévrismes), et des malformations plus rares. L'angiologue peut à la fois les détecter et les quantifier.

L'échographie-doppler permet de faire un bilan de l'ensemble des artères en cas de facteurs de risque tels que diabète,

Il permet aussi, une fois les lésions détectées et les facteurs de risque maîtrisés, d'effectuer une surveillance régulière afin de prévenir les complications. Ces examens sont fréquemment pratiqués avant ou après une intervention chirurgicale.



Annexe : 4 : Images représentant un mal perforant plantaire.

