

## ■ Rétinopathie diabétique

# Rétinopathie diabétique

### ■ Définition

La rétinopathie diabétique est une maladie dégénérative des vaisseaux sanguins de la rétine, qui survient chez les personnes atteintes de diabète. Elle apparaît lorsque l'excès de sucre dans le sang, caractéristique du diabète, a endommagé les petits vaisseaux qui approvisionnent la rétine en nutriments et en oxygène.

#### **Petit rappel :**

La rétine est un tissu nerveux, sensible à la lumière, tapissant l'intérieur de l'œil. Elle transmet les informations visuelles au cerveau par le biais du nerf optique. Elle est constituée de deux zones : la macula et la rétine périphérique. La macula est une tache d'environ 1 mm située au milieu de la rétine, qui permet la vision centrale et la perception des détails. Elle est entourée de la rétine périphérique à qui l'on doit la vision latérale et la perception de l'environnement.

Le diabète est une maladie métabolique chronique qui se caractérise par une sécrétion insuffisante d'insuline (diabète de type 1) ou par une diminution de ses effets sur les tissus (diabète de type 2). Or, l'insuline a pour fonction de faire pénétrer le glucose (sucre) dans les cellules et ainsi d'abaisser sa concentration sanguine. Il en résulte une augmentation de la glycémie, autrement dit du taux de glucose dans le sang. Le diabète est une maladie qui ne doit pas être prise à la légère car elle peut donner lieu à de multiples complications au niveau des yeux, du cœur, des reins, des nerfs, etc. Pour prévenir ces complications, il est indispensable de bien suivre les consignes du médecin.

---

### ■ Epidémiologie

Le diabète est une maladie très répandue. A travers le monde, environ 150 millions de personnes en souffrent et ce chiffre pourrait bien doubler d'ici 2025.<sup>1</sup> Le diabète de type 2 est beaucoup plus fréquent que le diabète de type 1 puisqu'il représente environ 90 % des cas mondiaux.<sup>1</sup> Pourtant, le risque de rétinopathie diabétique est plus élevé en cas de diabète de type 1.<sup>2</sup>

En France, 35 à 40 % des personnes diabétiques sont atteintes d'une rétinopathie, soit environ 800 000 personnes.<sup>3</sup> Aux Etats-Unis, plus de 2,5 % de la population de plus de 18 ans souffre de rétinopathie diabétique.<sup>4</sup> Les pays en développement eux non plus ne sont pas épargnés par cette affection, notamment en raison du manque d'ophtalmologistes pour assurer des visites annuelles de dépistage.<sup>5</sup>

La rétinopathie est une cause majeure de cécité et de malvoyance. Ainsi, environ 10 % des diabétiques ont des problèmes de vision.<sup>6</sup> Pourtant, selon des estimations, la détection et le traitement précoce de l'atteinte de la rétine permettraient de prévenir plus de 95 % des baisses d'acuité visuelle chez les diabétiques.<sup>7</sup> Si vous êtes diabétique, il est donc dans votre intérêt de faire examiner régulièrement vos yeux par un ophtalmologiste.

---

## Facteurs de risque

Plusieurs facteurs sont connus pour favoriser la survenue d'une rétinopathie diabétique et accélérer sa progression :

- L'ancienneté du diabète est le facteur de risque le plus important.<sup>8</sup> En effet, après 15 ans d'évolution de la maladie, plus de 80 % des diabétiques sont atteints de rétinopathie.<sup>9</sup>
  - Plusieurs études ont montré qu'un mauvais équilibre de la glycémie était corrélé à la présence de la rétinopathie diabétique ou à sa progression. La normalisation de la glycémie est toujours bénéfique, même si la glycémie était déséquilibrée depuis longtemps, quel que soit le stade de la rétinopathie diabétique.<sup>10</sup>
  - L'hypertension artérielle, le tabagisme et la dyslipidémie sont d'autres facteurs de risque susceptibles de favoriser la survenue ou la progression de la rétinopathie diabétique.<sup>11</sup>
  - Durant la grossesse, les femmes diabétiques sont exposées à un risque accru de progression de la rétinopathie diabétique.<sup>12</sup> Plusieurs raisons peuvent expliquer ce phénomène : la grossesse elle-même, l'ancienneté du diabète, un mauvais équilibre glycémique ou l'hypertension artérielle, fréquemment rencontrés au cours de la grossesse.<sup>12</sup>
- 

## Symptômes

Au début, la rétinopathie ne s'accompagne souvent d'aucun symptôme visuel. Avec la progression de la maladie, un œdème maculaire peut être à l'origine d'une diminution de l'acuité visuelle. Il s'agit d'une accumulation de liquide au niveau de la macula.<sup>13</sup>

A un stade ultérieur, la vision peut devenir trouble et le champ visuel peut être parsemé de taches noires ou de points lumineux. La baisse de la vision est normalement progressive et lente. Néanmoins, en cas d'hémorragie à l'intérieur de l'œil ou de décollement de la rétine, la baisse de la vision est rapide et très prononcée.<sup>13</sup>

---

## Diagnostic

Chez les patients diabétiques, les risques de complications oculaires sont bien connus. Pour cette raison, ces personnes doivent se soumettre à des visites de contrôle régulières chez un ophtalmologiste.

Lors de cette visite, l'ophtalmologiste interroge le patient sur la durée de son diabète, sur le contrôle de sa glycémie, sur la présence éventuelle d'une hypertension artérielle ou encore sur l'existence d'autres complications du diabète.<sup>10</sup>

Ensuite, il procède à la mesure de l'acuité visuelle et de la tension oculaire. Toutefois, le principal examen pour diagnostiquer une rétinopathie diabétique est l'examen du fond d'œil, pratiqué au moyen d'une sorte de microscope appelé lampe à fente.<sup>10</sup> Pour ce faire, le médecin instille un collyre dans les yeux afin de dilater les pupilles. Il peut alors examiner la rétine, et voir s'il y a une rétinopathie ou non et en évaluer sa gravité.

Si l'ophtalmologiste l'estime nécessaire, l'examen du fond d'œil peut être complété par une angiographie rétinienne à la fluorescéine. Cet examen permet de préciser la gravité de la rétinopathie diabétique. Il consiste à injecter par voie veineuse un colorant, appelé fluorescéine, puis à observer son passage à travers les vaisseaux de la rétine.<sup>10</sup>

---

## Evolution et complications

La rétinopathie diabétique évolue en plusieurs stades :

- Rétinopathie non proliférante : Au début, la maladie se caractérise par une dilatation des vaisseaux ainsi que par quelques micro-anévrismes apparaissant comme de minuscules points rouges à l'examen du fond d'œil. De petites hémorragies au niveau de la rétine sont également observées.<sup>13</sup>
- Rétinopathie proliférante : Avec le temps, les micro-anévrismes et les hémorragies deviennent de plus en plus fréquents. La rétine est aussi de moins en moins approvisionnée en oxygène et en nutriments. En compensation, de nouveaux vaisseaux se forment à la surface de la rétine. Les nouveaux petits vaisseaux qui se sont formés risquent de se rompre et de provoquer une hémorragie dans l'œil, que l'on appelle hémorragie intra-vitréenne. Dans les cas extrême, un décollement de la rétine peut se produire.<sup>13</sup>
- Œdème maculaire : Lorsque du sang ou du liquide s'accumulent dans la macula en raison de la perméabilité des vaisseaux qui les transportent, on parle d'œdème maculaire. Au fil du temps, l'œdème provoque des lésions des cellules visuelles et une baisse de la vision.

En général, l'évolution de la rétinopathie est lente et progressive. En cas d'œdème maculaire, le patient voit sa vision diminuer progressivement.<sup>13</sup>

Les personnes victimes d'une hémorragie intra-vitréenne ou de décollement de la rétine, la perte de la vision est relativement brutale.<sup>13</sup>

---

## ● Prise en charge et traitements

### **Contrôle de l'équilibre glycémique et tensionnel**

Le traitement de la rétinopathie diabétique repose avant tout sur le bon équilibre du diabète. Ainsi, un bon contrôle de la glycémie permet de réduire la fréquence et la progression de la rétinopathie diabétique.<sup>10</sup> Par ailleurs, il est indispensable que votre tension artérielle soit équilibrée au mieux. En effet, une étude clinique a montré que le maintien de la tension artérielle en-dessous de 150/85 mmHg permet de réduire la progression de la rétinopathie diabétique de 34 % et la baisse de la vision de 47 %.<sup>10</sup>

### **Traitement par photocoagulation au laser**

La photocoagulation panrétinienne (PPR) est une technique qui peut être utilisée en cas de rétinopathie proliférante dans le but d'éliminer les nouveaux vaisseaux qui se sont formés sur la rétine périphérique. Ce traitement nécessite 6 à 8 séances, à intervalles variables en fonction de la gravité de la rétinopathie et la présence d'un œdème maculaire.<sup>10</sup> Ce traitement très efficace, qui permet d'obtenir une régression des nouveaux vaisseaux dans 90 % des cas<sup>10</sup>, comporte néanmoins quelques inconvénients liés à la destruction de la rétine périphérique. Ainsi, il peut donner lieu à une réduction du champ visuel, être à l'origine d'une mauvaise vision la nuit ou entraîné la survenue ou l'aggravation d'un œdème maculaire.<sup>3</sup>

Un traitement par laser est également indiqué pour les personnes atteintes d'œdème maculaire.<sup>3</sup> Dans ce cas, les rayons laser ciblent la zone de la macula dans le but de détruire les anomalies responsables de l'œdème.

Sachez que chaque séance dure environ un quart d'heure et se réalise en ambulatoire, au cours d'une visite chez un spécialiste. Avant de débiter l'application de rayons laser, un collyre anesthésiant est instillé dans la cornée de l'œil à traiter.

### **Traitement chirurgical**

La vitrectomie est réservée aux personnes atteintes d'une hémorragie intra-vitréenne ou d'un décollement de la rétine<sup>10</sup>. Cette intervention vise à retirer le sang présent dans l'œil, à détruire les nouveaux vaisseaux et si nécessaire à recoller la rétine. Durant l'intervention, un traitement par PPR est également pratiqué.

---

## ● Prévention

Plusieurs mesures permettent de prévenir ou retarder la survenue de la rétinopathie diabétique ou tout de moins de la dépister précocement.

- Le risque de complications oculaires est bien connu chez les personnes diabétiques. Dans ce contexte, consultez régulièrement votre ophtalmologiste, au rythme qu'il vous aura conseillé - en général au moins une fois par an selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé.<sup>14</sup> De plus, si vous remarquez la moindre anomalie au niveau de votre vision, il est essentiel de faire examiner vos yeux par votre ophtalmologiste.
  - Une autre mesure tout aussi indispensable est le contrôle de la glycémie. Pour cela, respectez les instructions de votre médecin. En général, une activité physique régulière, la perte de poids en cas de surpoids et une alimentation équilibrée constituent la première étape de la prise en charge. Si ces règles hygiéno-diététiques sont insuffisantes pour abaisser la glycémie, le médecin peut être amené à vous prescrire un traitement médicamenteux en parallèle. Dans certains cas, il vous demandera aussi de mesurer vous-même votre glycémie et de noter les valeurs dans un carnet afin de pouvoir ajuster le traitement en conséquence. Même si toutes ces mesures vous paraissent contraignantes, efforcez-vous de les suivre. Votre vision en est tributaire !
-

## ■ Références

- 1 Organisation mondiale de la santé. Diabète sucré. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/fr/index.html>
- 2 Grimaldi A. Epidémiologie des complications dégénératives du diabète sucré. Dans : EMC référence – Diabète de type 2. Elsevier 2004, p. 286-8.
- 3 Massin P. Nouveautés sur la rétinopathie diabétique. Médecine clinique endocrinologie & diabète. Hors série. Confrontations Endocrinologie - Diabétologie Sud-Franciliennes. Mars/Avril 2006, 32-9.
- 4 Prevent Blindness America, National Eye Institut. Vision problems in the US - Prevalence of adult vision impairment and age-related eye disease in America. 2002.
- 5 Viswanath K, Murray Mc Gavin DD. Diabetic retinopathy: clinical findings and management. Community Eye Health 2003;16:21-4.
- 6 Massin P. Complications oculaires du diabète: uniformiser le dépistage et les soins : Complications du diabète au long cours. La revue du praticien 2001;51 :1776-82.
- 7 Rabasa-Lhoret, Avignon F, Monnier L et al. L'impact socio-économique du diabète sucré de type 2. Sang Thrombose Vaisseaux 1999;11:587-95.
- 8 Ben Mehidi A, Massin P, Guyot-Argenton C, et al. La rétinopathie diabétique du sujet jeune : l'enfant et l'adolescent. Diabetes Metab 2003;29:300-6.
- 9 Massin P, Pâques M. Epidémiologie et physiopathologie de la rétinopathie diabétique. Traité EMC - Endocrinologie - Nutrition. Elsevier Masson 2001.
- 10 Massin P, Pâques M, Gaudric A. Rétinopathie diabétique. Dans : EMC référence - Diabète de type 2. Elsevier 2004, p. 308-337
- 11 Bloomgarden ZT. Screening for and managing diabetic retinopathy : Current approaches. American Journal of health-system pharmacy 2007;64 :8-14.
- 12 Massin P, Ben Mehidi A, Pâques M, et al. Prise en charge des complications du diabète au cours de la grossesse - exemple de la rétinopathie diabétique. Masson 2001;27:48-52.
- 13 Beers MH. Pathologies de la rétine. Dans : Le manuel Merck – Quatrième édition. Merck Research Laboratories, 2006. p. 918-9.
- 14 Haute Autorité de Santé. Prise en charge du diabète – Diabète de type 2. Mai 2006. p. 10.