

I JIFRO – Œil et médecine interne



P. MASSIN
Centre Ophtalmologique
BRETEUIL,
Centre BROCA, PARIS.

Œil et diabète

obligatoirement dans le cadre d'une prise en charge multidisciplinaire.

Classification de la RD (tableaux II et III)

La RD associe deux processus pathogéniques conduisant chacun à leurs propres complications : occlusion des capillaires rétiens à l'origine de l'ischémie rétinienne et des complications néovasculaires, et perméabilité anormale des capillaires rétiens à l'origine de l'œdème maculaire. Ces deux processus évoluent de façon concomitante. Il existe donc deux classifications de la RD, l'une basée sur la sévérité de l'ischémie rétinienne et le risque néovasculaire qui en découle, et l'autre de l'œdème maculaire.

■ Dépistage de la RD

Toute découverte de diabète doit s'accompagner d'un examen ophtalmologique complet. Le rythme de dépistage dépendra ensuite du type de diabète et des facteurs de risque associés.

>>> Chez le patient diabétique de type I, dont le début du diabète est connu avec précision, le dépistage de la RD peut débuter après 5 années de diabète. Il sera ensuite annuel.

>>> Chez le patient diabétique de type II, l'examen ophtalmologique initial peut déjà découvrir une RD plus ou moins évoluée. En l'absence de RD au moment de la découverte du diabète, le dépistage de la RD sera ensuite annuel. Mais, chez les patients non insulino-traités avec des objectifs de contrôle glycémique et de pression artérielle atteints et sans rétinopathie diabétique, un suivi tous les deux ans est suffisant (www.has-sante.fr).

>>> Pour tous les autres types de diabète (diabètes secondaires, monogéniques,...), le dépistage doit être annuel.

>>> Chez les enfants diabétiques de type I, le dépistage de la RD doit débuter à partir de 12 ans et devenir impérativement annuel à partir de 15 ans (voir plus loin).

L'examen de dépistage porte sur la détection de la RD. L'examen du fond d'œil sera réalisé de préférence par photographies du fond d'œil avec ou sans dilatation pupillaire, à défaut par ophtalmoscopie indirecte à la lampe à fente après dilatation pupillaire, réalisée par un ophtalmologiste (www.has-sante.fr). Le protocole de dépistage photographique comprend deux photographies numériques par œil, l'une centrée sur la macula, l'autre sur la papille. Le dépistage de la RD peut être réalisé chez l'ophtalmologiste ou dans un site de dépistage par un technicien non médecin avec interprétation différée des photographies du fond d'œil.

Relève du dépistage de la RD par photographies du fond d'œil et interprétation différée tout patient diabétique (type I, II ou autre type de diabète) à partir de l'âge

Cette présentation reprend les points essentiels du Référentiel pour le dépistage et la surveillance du patient diabétique validé par la Société Francophone du diabète et la Société Française d'Ophtalmologie en 2016 et publié dans la revue MMM [1].

La rétinopathie diabétique (RD) est la principale complication oculaire du diabète, c'est une atteinte du complexe neurovasculaire de la rétine (**tableau I**). Il n'y a pas de données épidémiologiques spécifiquement françaises, mais on peut estimer, d'après les données les plus récentes, que la prévalence de la RD est comprise entre 25 et 30 %. Ses principaux facteurs de risque sont la durée du diabète, le mauvais contrôle glycémique et l'hypertension artérielle. Les études épidémiologiques ont montré que la RD est un marqueur du risque cardio-vasculaire chez le diabétique de type I et II. La prise en charge de la RD doit s'inscrire

Rétinopathie diabétique	Principale complication oculaire du diabète
Cataracte	Plus fréquente et plus précoce que dans la population non diabétique
Glaucome chronique à angle ouvert	Augmentation de prévalence chez le diabétique discuté, et de toute façon modérée Dépistage du GAO comme dans la population générale d'autant qu'il existe des antécédents familiaux de GAO
Paralysies oculomotrices	
Troubles de la réfraction	Fréquents lors des grandes variations glycémiques, habituellement réversibles
Anomalies cornéennes multiples	Risque de kératite microbienne chez les porteurs de lentilles
Dystrophie maculaire	MIDD (diabète mitochondrial)

Tableau I : Complications oculaires du diabète.

Stade de la RD	Définition	Taux de progression (%)			
		Vers la RDP		Vers RDP à HR	
		1 an	3 ans	1 an	3 ans
RDNP minime	Microanévrismes/hémorragies rétinienues	5	14	1	15
RDNP modérée	H/MA, anomalies veineuses, AMIRs moins sévères qu'au stade de RDNP sévère	12-26	30-48	8-18	25-39
RDNP sévère	Un des trois critères : H/MA nombreux (>20) dans 4 quadrants AMIRs sévères dans 1 quadrant	52	71	15	56
RD proliférante	Néovaisseaux pré-rétiniens et/ou pré-papillaires			46	75
RD à HR de cécité	Néovaisseaux pré-papillaires >1/3 DP ou Néovaisseaux associés à une hémorragie intravitréenne/rétro-hyaloïdienne	Risque de perte visuelle (AV<5/200) de 25 à 40 % à 2 ans			
RD compliquée	HIV totale, décollement de rétine, rubéose irienne, glaucome néovasculaire				

Tableau II : Classification de la rétinopathie diabétique.

Stade	Définition
Œdème maculaire minime	Épaississement rétinien ou exsudats secs distants du centre de la fovéa
Œdème maculaire modéré	Épaississement rétinien ou exsudats secs s'approchant du centre de la macula mais n'atteignant pas le centre
Œdème maculaire sévère	Épaississement rétinien ou exsudats secs atteignant le centre de la macula
Œdème maculaire tractionnel	Traction vitréo maculaire ou membrane épimaculaire
Éléments de pronostic péjoratif	Ischémie maculaire Placard exsudatif rétrofovéolaire atrophie étendue des photorécepteurs au centre de la macula

Tableau III : Classification de l'œdème maculaire diabétique.

de 12 ans, sans limite supérieure d'âge, n'ayant pas de RD connue ou ayant une RDNP minime. Il ne paraît pas justifié d'exclure systématiquement du dépistage par photographies du fond d'œil et interprétation différée les patients diabétiques âgés de plus de 70 ans. Les personnels impliqués (techniciens et lecteurs) doivent bénéficier d'une formation initiale et des contrôles d'assurance qualité doivent être mis en place. Cet examen de dépistage ne remplace pas un examen ophtalmologique complet périodique (tous les 2 à 4 ans). La coordination avec l'ophtalmologiste traitant après le

dépistage doit avoir été organisée pour que les patients diabétiques ayant une RD puissent être reçus selon le délai recommandé.

La surveillance de la RD s'adresse aux patients ayant une RD. Elle doit être réalisée obligatoirement par l'ophtalmologiste avec un examen clinique complet et une dilatation pupillaire. Elle doit s'inscrire dans une coopération interdisciplinaire, articulée par une fiche de liaison. Les examens non invasifs doivent être privilégiés (photographie couleur avec dilatation pupillaire et OCT).

L'angiographie à la fluorescéine n'est pas un examen de routine et ne doit pas être demandée à titre systématique. Son indication est laissée à la libre appréciation de l'ophtalmologiste; elle est recommandée dans le cadre du bilan initial d'un OM diabétique, au stade de RDNP sévère où elle peut être utile pour identifier une néovascularisation débutante, pour identifier la cause d'une baisse visuelle inexplicée (ischémie maculaire, complication du laser telle qu'une néovascularisation sous rétinienne...). Le rythme de surveillance de la RD dépend de la sévérité de la RD (**tableau IV**).

JIFRO – Œil et médecine interne

Sévérité RD	Délai de surveillance	Modalités	Traitements
Pas de RD	12 mois	photos	
RDNP minime	12 mois	FO + photos ± OCT	
RDNP modérée	6 à 12 mois	FO + photos ± OCT (angio)	
RDNP sévère	4 à 6 mois	FO + photos + OCT ± angio	PPR à envisager
RDP	1 à 2 mois	FO + photos + OCT ± angio	PPR
RDP à haut risque	15j à 1 mois	FO + photos + OCT ± angio	PPR en urgence
RDP compliquée	8-15j	FO + photos + OCT ± angio	PPR en urgence, vitrectomie
OM associé	3-4 mois	Angio initiale, OCT	Surveillance, laser
OMCS	1-3 mois	Angio initiale, OCT	IVT, laser

Tableau IV : Rythme et modalités de surveillance de la RD.

Circonstances particulières

Certaines circonstances imposent une surveillance rétinienne plus rapprochée. Ainsi, la puberté, la grossesse, la normalisation rapide de la glycémie ou encore la chirurgie de la cataracte exposent à un risque d'aggravation rapide de la RD.

1. La puberté, l'adolescence (période entre 13 et 18 ans) et le jeune adulte

La prévalence de la RD chez les enfants diabétiques est faible mais la puberté et l'adolescence constituent une période à risque d'évolution rapide de la rétinopathie diabétique. Chez les enfants diabétiques de type I, le dépistage de la RD doit débuter à partir de 12 ans et devenir impérativement annuel à partir de 15 ans. La surveillance doit être particulièrement renforcée chez les adolescents ayant un diabète de type I évoluant depuis plus de 10 ans, associé à un mauvais contrôle glycémique ($HbA_{1c} > 10\%$). Ils sont en effet à haut risque de développer une RD floride. Ils doivent bénéficier d'une surveillance ophtalmologique renforcée au moins tous les 6 mois, d'autant qu'il existe des signes de RD.

2. La grossesse

Il existe un risque d'aggravation de la RD au cours de la grossesse. Ce risque est d'autant plus élevé que la grossesse n'a pas été programmée (nécessité d'une équilibration glycémique stricte préconceptionnelle), que le diabète est ancien, et que la RD en début de grossesse est sévère. Un examen ophtalmologique doit être réalisé obligatoirement avant le début de la grossesse, ou à défaut, au tout début. Une RD préproliférante ou une RDP avant la grossesse est une contre-indication temporaire à la grossesse et une indication au traitement par laser. Le suivi ophtalmologique au cours de la grossesse doit être au minimum trimestriel. Il doit être mensuel chez les patientes à risque de progression de la RD (RD non proliférante modérée ou plus sévère en début de grossesse, longue durée de diabète, absence de programmation de la grossesse, baisse de l' HbA_{1c} au premier trimestre de la grossesse). Enfin, il n'y a en général pas lieu de traiter un OM pendant la grossesse.

3. Surveillance de la RD après équilibration rapide de la glycémie

Une aggravation de la RD peut être observée dans les 3 à 6 mois après amé-

lioration rapide de la glycémie chez des patients diabétiques antérieurement mal équilibrés. Elle peut particulièrement s'observer dans 4 circonstances : mise sous pompe à insuline chez un patient diabétique de type I, instauration d'une insulinothérapie chez un patient diabétique de type II en hyperglycémie chronique, après greffe pancréatique ou chirurgie bariatrique. Un examen ophtalmologique doit être pratiqué avant intensification thérapeutique dans ces situations, et un traitement par photocoagulation pan-rétinienne doit être réalisé rapidement s'il existe une RDNP sévère et *a fortiori*, une RD proliférante lors de cet examen. La surveillance ophtalmologique est nécessaire ensuite tous les 3 mois pendant les 12 mois suivant la normalisation glycémique.

4. Chirurgie de la cataracte

Une aggravation de la RD peut survenir au cours de l'année post opératoire. Une évaluation de la sévérité de la RD doit être réalisée avant toute chirurgie. Un traitement par PPR devra être réalisé pour toute RD non proliférante sévère ou proliférante. En cas de RD non proliférante modérée, une surveillance tous les 3 à 4 mois doit être réalisée pendant l'année postopératoire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Référentiel pour le dépistage et la surveillance des complications oculaires du patient diabétique. *Médecine des Maladies Métaboliques*, 2016;774-784.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.