

L'examen du fond d'oeil.

De tous les examens de dépistage, l'examen du fond d'oeil est sans doute celui qui propose le meilleur rapport innocuité / efficacité si on considère la somme des éléments diagnostiques qu'il permet de collecter lors d'une consultation de routine. Examen atraumatique, bien supporté par le patient, réalisable aussi bien au cabinet qu'au chevet du patient, il n'en nécessite pas moins un patient apprentissage à acquérir au départ auprès d'un praticien expérimenté et à peaufiner lors d'exams répétés dans sa propre pratique. Un investissement mineur permettra au médecin qui souhaite pratiquer l'ophtalmoscopie d'acquérir un matériel performant qu'il utilisera vraisemblablement durant toute sa pratique. Certaines questions se posent inévitablement au moment d'aborder cette technique méconnue du médecin généraliste; les lignes qui suivent tentent d'y répondre de manière aussi didactique que possible. Les lecteurs qui, alléchés par cet article, souhaitent approfondir leurs connaissances en ce domaine trouveront en librairie divers ouvrages abondamment illustrés dont nous indiquons quelques références en annexe.

L'ophtalmoscopie en dix questions.

1. Une dilatation est-elle toujours nécessaire?

La dilatation pupillaire n'est guère indispensable avec les ophtalmoscopes actuels dont la luminosité est telle qu'elle autorise une observation aisée de la partie centrale du fond d'oeil. Certains patients présentent néanmoins la particularité anatomique d'avoir des pupilles extrêmement petites, nécessitant l'utilisation préalable d'un mydriatique, mais cela demeure exceptionnel. On veillera dans tous les cas à réduire au maximum la luminosité de la pièce d'examen de manière à obtenir une mydriase physiologique, voire à l'occulter complètement si c'est possible ce qui facilitera l'examen pour un observateur débutant. Asseyez le patient confortablement de manière à ce que vous puissiez prendre place à côté de lui en lui faisant face. Demandez-lui de fixer un point droit devant lui au fond de la pièce de manière à ce qu'il accommode à l'infini et que l'oeil demeure immobile durant l'examen. Si vous commencez l'examen par l'oeil droit du patient, asseyez-vous à sa droite et appliquez votre propre oeil au viseur comme vous le feriez pour un appareil photographique. Positionnez l'ophtalmoscope jusqu'à une quinzaine de centimètres de l'oeil du patient de manière à visualiser la pupille avec une incidence temporale approximative de 25°. Le faisceau lumineux dirigé vers la pupille vous permet d'observer la rétine qui apparaît comme un disque rouge que vous garderez en point de mire. Approchez-vous de manière lente et prudente autant que possible de l'oeil du patient sans le toucher avec l'instrument. Le petit disque rouge observé au début est devenu progressivement une image bien réelle vous permettant d'observer clairement le disque optique et l'arborescence des vaisseaux artériels et veineux. Le spectacle est fabuleux pour celui qui le découvre une première fois: retenez-vous d'exclamations trop admiratives qui risquent d'être mal-perçues par le (la) patient(e)...

2. Dans quel cas ne jamais utiliser un mydriatique?

On s'abstiendra TOUJOURS d'utiliser un mydriatique en cas de suspicion d'hypertension intra-oculaire ou de glaucome avéré. Il en va de même si le patient est inconscient et on notera dans tous les cas l'utilisation éventuelle d'une dilatation préalable par mydriatique au dossier médical..

3. Qu'est-ce qu'un ophtalmoscope?

Essentiellement une source lumineuse concentrée en un faisceau étroit et brillant passant à-travers un miroir et dirigé vers la rétine via la pupille. Une série de lentilles permet la projection de l'image rétinienne du patient dans des conditions optimales sur la rétine de l'examineur, avec un champ de vision de 6° environ et une amplification proche de x14.

4. Le patient doit-il enlever ses lunettes?

Il est plus commode de réaliser l'examen si le patient ôte ses lunettes car elles sont une source de reflets qui parasitent une bonne observation. Dans certains cas toutefois, particulièrement dans le cas de port de lentilles correctrices pour astigmatisme, le fait de garder les verres correcteurs facilitera l'examen. En pratique, débiter en demandant au patients de garder ses lentilles et évaluer la qualité de l'observation. Demandez par contre au patients porteurs de lunettes de les enlever et de ne les remettre qu'en cas de visualisation difficile liée à d'importantes anomalies réfractaires.

5. L'observateur doit-il garder ses lunettes?

Habituellement l'observateur ôte ses verres correcteurs pour pratiquer une ophtalmoscopie, ajustant les lentilles de correction de son ophtalmoscope au nombre de dioptries correspondant à son propre défaut de réfraction. Cette règle n'est toutefois pas absolue dans le cas de port de lentilles de contact.

6. Quelle chronologie pour pratiquer l'observation du fond d'oeil?

Commencer par le disque optique dont on évaluera la forme, la couleur et la clarté, sa partie temporale étant légèrement plus décolorée que la portion nasale. L'observation notera une éventuelle occlusion, - ceci est toujours pathologique -, des vaisseaux au passage du disque optique. Une petite dépression à ce niveau est physiologique mais ne s'étend que rarement vers la partie temporale et jamais vers la partie nasale.

Après avoir examiné la papille et la rétine, on s'attachera à décrire l'arborescence vasculaire, caractérisée par le réseau fin et brillant des artères (correspondant au reflet du faisceau lumineux sur leur paroi) et par sa doublure veineuse dont les branches apparaissent à la fois plus larges et plus sombres. On notera soigneusement au dossier du patient d'éventuels exsudats hémorragiques sur un schéma représentant le disque optique comme une horloge (ex: exsudat hémorragique à 6 heures) et l'absence de pulsatilité veineuse. Physiologique chez un patient sur cinq, cette absence de pulsatilité veineuse constitue un des meilleurs signes avant-coureurs d'hypertension intra-crânienne.

Après l'examen méthodique de la papille, on tentera d'examiner la périphérie de la rétine en demandant au patient de porter le regard vers le haut et le bas, puis en nasal et en temporal. Le même résultat peut être obtenu en modifiant l'angle d'approche de votre ophtalmoscope moyennant quelques contorsions rapidement maîtrisées.

7. Est-il possible d'évaluer le relief rétinien?

La détermination de surélévations ou de dépressions pathologiques du relief rétinien, importante dans le cas de décollements rétiens ou d'oedème de la papille par exemple, peut se faire avec précision. On ajustera la lentille de l'appareil de manière à obtenir une vision nette d'une zone rétinienne estimée saine, non-oedématiée. Il sera procédé par la suite à une modification de la valeur en dioptries de la lentille de manière à obtenir une image nette de la zone présumée surélevée et / ou oedématiée. On estime qu'une modification de 3 dioptries correspond à une surélévation d'un millimètre environ.

8. A quoi servent les diaphragmes et les filtres d'interférence?

L'utilisation de filtres correcteurs et de diaphragmes est parfois judicieuse en cas d'observation difficile ou pour accroître la précision des annotations au dossier médical.

Un **filtre d'interférence vert** peut être utilisé afin d'améliorer la vision d'anomalies vasculaires. Absorbant la lumière rouge, ces filtres font apparaître les vaisseaux comme un réseau sombre, presque noir, sur un fond lumineux.

Un **filtre polarisant** sera utilisé pour réduire l'effet de reflet de la cornée.

Le **diaphragme en fente verticale** est utile pour évaluer l'importance d'un décollement rétinien, d'une tuméfaction ou d'une surélévation par oedème du disque optique.

Le **diaphragme avec réticule à graduations** (figure en roue de navire avec étoile centrale) facilite la notation d'anomalies au dossier du patient et permet une mesure aisée de leur évolution au fil des examens.

Un **diaphragme de rayon réduit, ou en demi-lune**, facilite l'examen chez des patients présentant un diamètre papillaire réduit.

Un **filtre d'interférence bleu** (ou filtre cobalt) sera systématiquement interposé pour l'examen de la cornée colorée à la fluorescéine en cas d'ulcérations de celle-ci.

9. Peut-on utiliser son ophtalmoscope pour observer une lésion cornéenne?

La mise en évidence d'une lésion de la cornée suppose une coloration préliminaire de celle-ci au moyen d'une tigelette de fluorescéine déposée une seconde sur la conjonctive du côté temporal. On humidifiera utilement celle-ci au préalable au moyen d'un collyre isotonique ('natural tears') ou anesthésique stérile ('Novésine' par exemple) si la lésion est douloureuse. L'utilisation d'un filtre d'interposition bleu facilitera l'observation. La lentille de l'ophtalmoscope sera positionnée de manière à obtenir une correction de 20 dioptries et on placera celui-ci latéralement au patient pour obtenir un éclairage à jour frisant.

10. Comment réaliser un examen du segment antérieur?

Le segment antérieur du globe oculaire sera examiné d'une manière optimale en utilisant l'ophtalmoscope avec un diaphragme en fente verticale et une correction au moyen d'une lentille d'une

quinzaine de dioptries. Ceci vous permettra de visualiser clairement les taches cornéennes, les opacités du cristallin ainsi que la présence de corps étrangers ou de filaments dans le vitré. On positionnera l'ophtalmoscope à quelques 3.5 centimètres de l'oeil du patient, de manière plus ou moins latérale selon la profondeur d'observation souhaitée. L'observateur se place pour sa part en face du patient; l'utilisation (facultative) d'une loupe (x6 ou x8) est conseillée et donne une précision d'observation comparable à celle de la traditionnelle lampe à fente. L'observateur examinera l'oeil du patient placé face à lui au travers de cette loupe, le faisceau lumineux de l'ophtalmoscope réalisant un éclairage tangent.

Références.

Nous avons volontairement omis d'aborder le fond d'oeil pathologique dans cet article. Les lecteurs intéressés s'en référeront utilement à la partie ophtalmologique de l'excellent ouvrage 'L'examen clinique' publié chez DeBoeck Université ou aux ouvrages de référence spécialisés traitant de l'ophtalmoscopie. Ils y trouveront en général une iconographie remarquable de la pathologie du fond d'oeil et de ses pièges diagnostiques.

- Epstein, Perkin, de Bono & Cookson. Examen clinique. DeBoeck Université. p.12.20-12.25. 1994.
- Ophtalmoscope. Instructions for Use. Notices et documentation Heine Optotechnik.
- A Guide to Use of Ophtalmoscopes in the Eye Examination. Une publication of Welch Allyn Medical Division.
- Guide d'utilisation des instruments de diagnostic pour l'examen des yeux, des oreilles, du nez et de la gorge. Une publication de Welch Allyn Medical Division.
- Atlas stéréoscopique des affections maculaires. Diagnostic et traitement. Gass, J.D.M. e.a. Version originale américaine traduite en français par G. Coscas et T. Delayre. En vente chez Libraifac, 13 rue de la Victoire, 1060 Bruxelles. Tél. 537.18.70.

Remerciements.

- La firme Heyne et M.Marc Vergauwen des Ets Pabisch
- la firme Welch Allyn et M.René Breusquin, des Ets New Paul Louis
- pour le matériel mis à notre disposition.
- Anne-Marie Sohet-Debast pour l'aquarelle du fond d'oeil illustrant cet article.