# l'orthoptiste et la refraction dans la consultation ophtalmologique et la consultation specialisee retine

C. LIRIA, N. PETER, C. TRUONG

(Strasbourg)

#### Résumé

La réfraction est un examen primordial en ophtalmologie.

De plus en plus, l'ophtalmologiste fait appel à l'orthoptiste pour réaliser cet examen. Il vient donc s'ajouter au champ d'activité de l'orthoptiste et montre l'indispensable complémentarité des deux professions.

Dans le cabinet où nous travaillons, nous voyons chaque patient pour un examen de la réfraction précis et complet, mais nous pratiquons aussi d'autres examens complémentaires nécessaires au bon diagnostic du médecin.

#### Mots-clés

Réfraction, acuité visuelle, collaboration, examens complémentaires

#### Summary

A refractive diagnosis is a medical examination of the utmost importance in ophtalmology. Ophtalmologists increasingly resort to orthoptists to carry out this examination. This task is therefore added to the sphere of activity of an orthoptist which shows both these professions are essentially complementary.

In the practice where we work, each patient is submitted to a complete and thorough refractive exam. We also carry out other complementary examinations that are a requisite for the practitioner in order to make the right diagnosis.

#### Key-words

refraction, visual acuity, team work, complementary exams.

#### INTRODUCTION

Le cabinet dans lequel nous exerçons est une association de 5 médecins : 3 chirurgiens, 1 spécialisé en contactologie et 1 spécialisé rétine. Nous sommes 3 orthoptistes à travailler par demi journée avec les 5 ophtalmos. Il y a également 2 orthoptistes libérales qui exercent dans le cabinet.

# LA CONSULTATION OPHTALMOLOGIOUE CLASSIOUE

#### L'accueil

Après avoir appelé le patient, l'orthoptiste se présente et lui explique le déroulement de la consultation : nous allons prendre sa tension intra-oculaire et tester son acuité visuelle; ensuite il verra le médecin pour le reste de l'examen ophtalmologique.

Ainsi, nous prenons la tension, la mesure à l'auto-réfratomètre automatique (ARK) qui nous permet de connaître le profil dioptrique du patient.

Puis nous mesurons ses lunettes au frontofocomètre ( même si nous connaissons déjà le patient, car parfois, ce dernier ne porte pas la dernière correction prescrite).

#### L'interrogatoire

C'est une étape importante puisqu'il permet également de déterminer le profil dioptrique du patient et ainsi d'établir notre stratégie d'examen.

Nous demandons:

- le motif de la consultation, la date de la dernière visite chez l'ophtalmologiste (si on ne le connaît pas) ;
- l'âge;
- la profession ; Nous évaluons grâce à cela les besoins visuels du patient.
- les loisirs :
- ses antécédents ophtalmologiques et généraux ;
- ses traitements;
- ses allergies.

Nous passons alors à l'examen de la réfraction.

#### L'examen de la réfraction

Le patient bien installé devant le réfracteur automatique, nous commençons l'examen en mettant l'astigmatisme donné par l'ARK dans la monture du réfracteur.

L'examen de la réfraction débute par l'étude monoculaire. Nous utilisons différents tests pour estimer, mettre au point et vérifier la sphère :

- le Swaine direct et inverse ;
- le rouge/ vert simple ;
- la croix de Jackson;
- les faces vérificatrices :
- la méthode du brouillard.

Puis nous continuons avec des tests pour démasquer et mettre au point l'astigmatisme :

- le trou sténopéique ;
- le cylindre croisé de Jackson;
- la méthode de Freeman.

Il faut noter que nous travaillons toujours en cylindre négatif afin d'éviter la myopisation du patient.

Nous passons ensuite à l'étude bioculaire : cela permet d'affiner la sphère car l'accommodation du patient est moindre dans ce cas. Cette étude est réalisable quand il n'y a pas de neutralisation ou d'amblyopie.

Les tests utilisés sont :

- le rouge/ vert polarisé;
- la balance bioculaire.

Pour conclure l'examen de la réfraction, nous passons à l'étude binoculaire et à l'étude de l'acuité visuelle de près, à la distance de Harmon (40cm), avec le test de Parinaud. Il est important de ne pas prescrire avant l'âge : il faut faire attention à ne pas prescrire une addition trop importante pour l'âge du patient, car il peut s'agir simplement d'un problème de phorie.

C'est pourquoi nous étudions systématiquement les phories avec l'examen sous écran, l'examen de la convergence et de la motilité et éventuellement le test de Worth et le test de Schober.

Cette étude rapide des phories est aussi un bon dépistage pour que l'ophtalmologiste puisse prescrire ou non un bilan orthoptique chez une orthoptiste libérale.

Lors de l'étude de la réfraction, il est essentiel d'utiliser les bonnes stratégies d'examen afin de réduire la durée de l'examen et ainsi éviter une accommodation trop importante du patient.

#### EXEMPLES DE CAS

#### • Exemple 1

Melle P., 18 ans, étudiante.

- Fatigue visuelle à la lecture surtout le soir. Céphalées frontales. Ne porte pas de correction. Pas d'ATCD.
- RA:  $OD=-0.50 (-0.25)37^{\circ}$  OG=-0.25
- Après examen de la réfraction (Swaine direct) :

OD = 1.0 SC/P2 OG = 1.0 SC/P2

- ESE : X ' Convergence : moyenne
- BO => rééducation.

#### • Ex 2

Mr M., 43 ans, travaille sur écran. Se plaint de BAV de près. N 'a jamais consulté, ne porte pas de correction. Pas d'ATCD.

- RA: OD =  $+1,50 (-0,75) 169^{\circ}$  OG = $+1,50 (-0,25) 50^{\circ}$
- examen de la réfraction : OD =OG =+0,75 1,0/P2

- ESE: 0' Convergence: bonne prescription: ODG = +0,75 en port permanent
  - Ex 3

Thomas, 14 ans. Céphalées, ne met pas toujours ses lunettes.

- Porte : OD = -1.25 OG = -1.50
- RA : OD =  $-2,25 (-0,25) 57^{\circ}$  OG = -2,50
- Acuité avec sa correction : OD =0,5 OG =0,9
- examen de la réfraction :

 $OD = -1,50 (-0,25) 75^{\circ} = 1,0/ P2 \text{ et } OG = -1,75 = 1,0/P2$ 

- ESE : X '-X 'T convergence : mauvaise
- Prescription en port permanent
- Bilan orthoptique

Séances de rééducation

Chez l'enfant, les tests sont à peu près les même que ceux utilisés pour les adultes, en fonction de l'âge et de la coopération de l'enfant. Nous reverrons l'enfant à la prochaine consultation, sous cycloplégique.

Après l'examen de la réfraction, nous pouvons être amené à réaliser des examens complémentaires en fonction de la pathologie du patient et de la raison de sa consultation :

- le champ visuel;
- la vison des couleurs ;
- la topographie cornéenne ;
- la pachymétrie;
- le IOL MASTER.

## CAS PARTICULIERS

# LA CHIRURGIE RÉFRACTIVE

Lors de la première consultation concernant une chirurgie réfractive, notre interrogatoire est plus ciblé : nous demandons au patient quelles sont ses motivations, s'il a déjà porté des lentilles, s'il les supporte etc.

Nous demandons toujours au patient porteur de lentilles de venir sans les avoir porté pendant au moins 3 jours (les lentilles faussent les résultats de la réfraction, de la topo et de la pachymétrie).

Donc, nous réalisons la réfraction du patient, puis s'en suit la topographie cornéenne et la pachymétrie (mesure de l'épaisseur de la cornée).

Le patient reviendra au moins une deuxième fois pour refaire les mêmes examens ainsi qu'un fond d'œil.

#### LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE

Pour les patients qui viennent en vue d'une opération de cataracte, nous procédons toujours de la même façon, mais se rajoute, après la réfraction, la mesure de la puissance de l'implant avec le IOLMASTER. Ensuite le patient est dilaté et l'ophtalmo le verra pour le fond d'œil et les explications.

### LA CONSULTATION OPHTALMOLOGIQUE SPECIALISEE RETINE

Là aussi, nous sommes le premier contact avec le patient. Nous réalisons un examen de la réfraction en essayant d'adapter les tests que nous connaissons, ce qui n'est pas toujours facile car les patients examinés ont souvent des acuités faibles et donc, répondent moins bien que les patients des consultations dites "classiques".

Cependant, nous établissons un examen de la réfraction aussi complet que possible, la plupart du temps en se basant sur l'étude monoculaire.

Il est très important d'affiner au mieux possible l'acuité visuelle, même si le gain ne se compte pas en dixièmes, car un grand nombre de ces patients entreprennent des rééducations basse vision et utiliseront des appareils grossissants (et nous savons qu'une image floue grossie donne une image floue).

Aussi, nous procédons à un interrogatoire bien ciblé, comme :

- savoir quelles activités de la vie journalières ne peuvent plus être réalisées,
- s'il y a des fluctuations de la vision...

Ces renseignements nous permettent d'indiquer à l'ophtalmo la possibilité ou non d'une prescription d'un bilan basse vision.

Après la consultation rétine, nous sommes amenées à revoir le patient quand il vient pour une angiographie.

Si l'acuité visuelle est inférieure ou égale à 2/10 en monoculaire, nous utilisons l'échelle ETDRS à 1m avec +0,75 sur l'œil testé. Il s'agit d'une échelle logarithmique de progression constante entre chaque ligne, de 0,025 (20/800) à 0,5 (20/40) à 1m et de 0,1 (20/200) à 2,0 (20/10) à 4m.

Puis nous mesurons la vision des contrastes avec l'échelle de l'exploration de la sensibilité aux contrastes. Les résultats s'expriment en pourcentages (de 100% à 1%) avec une progression constante entre chaque ligne. L'acuité requise doit être de 1/10 à 2m.

Après ces différentes mesures et avant que l'ophtalmologiste pratique l'angiographie, nous effectuons des clichés à l'aide de l'OCT, c'est à dire le tomographe à cohérence optique. Cet appareil permet d'analyser conjointement la macula, la couche des fibres rétiniennes et la tête du nerf optique. Il donne des résultats sous forme graphique, visuelle et quantitative. Il nous donne une coupe quasiment histologique de la rétine. Sa précision est de 10µ.

Suite à la mesure donnée par l'OCT, le médecin vient interpréter directement devant nous, avant l'angiographie, le graphique, ce qui nous permet de comprendre les fluctuations d'acuité visuelle.

Corrélés aux mesures d'acuité visuelle à l'ETDRS et de vision des contrastes, les résultats de l'OCT permettent au médecin de prendre les décisions quant au traitement à entreprendre et d'estimer le bénéfice des traitements déjà entrepris (laser maculaire, visudyne).

#### • Exemple de cas

Mme B., 80 ans, suivie pour DMLA ODG.

- ne peut plus lire son courrier;
- ne voit plus la TV;
- ne peut pas remplir ses chèques ;
- OD =20/63; O,3 P5ff ASC
- OG =20/50; 0,4 P5ff ASC
- angio : drusen confluants en temporomaculaire.
- ---> BO de BV + équipement : syst microscopique.

#### CONCLUSION

La réfraction est un domaine qui permet d'agrandir le champ d'activité des orthoptistes.

Nous devenons alors le bras droit de l'ophtalmologiste.

Ainsi cela permet de palier au manque d'ophtalmologistes, alors que les patients sont de plus en plus nombreux, et donc de réduire les délais de rendez-vous.

Nous pouvons être plus efficace dans le traitement des phories ou tropies.

Nous suivons le patient dans toutes les étapes de la consultation, nous établissons une relation "privilégiée".